

Milliet Dechales, *Cursus Mundus Mathematicus*, tomo III, tratado XXI, propositio VIII, 1690. BN. S.A. 654A.
Foto: Laura Guerreiro.

RESUMO

Os principais responsáveis pelo ensino em Portugal na chamada Aula da Esfera no Colégio de Santo Antão, em Lisboa, dedicaram-se à investigação das teorias da perspectiva, reunindo os seus estudos em pequenos tratados e manuais. O ensino da Companhia de Jesus associava a arte com a religião e a ciência, procurando levar até aos fiéis uma composição ordenada do universo, num amplo movimento onde a perspectiva se torna num método valioso para alcançar e difundir a manifestação de imagens e de pensamentos. Lente de Matemática, o Padre Inácio Vieira deixou influentes estudos sobre esta disciplina, sendo O Tractado de Prospectiva o manuscrito mais importante, primeiro tratado português onde se define e reconhece toda a importância do estudo e entendimento da perspectiva. É a arquitectura de uma ordem cristã do universo conseguida graças a uma origem geométrica e sistematizada do infinito. Este jesuíta preocupou-se não apenas com a argumentação teórica, bem fundamentada nos melhores autores do seu tempo, como ainda na aplicação prática da perspectiva à pintura e cenografia. O seu papel como docente em Santo Antão, desde 1701, influenciando uma geração de pintores e cenógrafos, vai transformá-lo assim numa figura de grande relevo da cultura portuguesa setecentista..

A PINTURA BARROCA E A CULTURA MATEMÁTICA DOS JESUÍTAS: o *Tractado de Prospectiva* de Inácio Vieira, S. J. (1715)¹

Magno Mello* e Henrique Leitão**

O objectivo deste trabalho é fornecer alguns elementos que reputamos muito significativos para a história do espaço pictórico em Portugal. Para além de uma análise de contexto, a nossa investigação está centrada na apresentação de nova documentação de grande valor para todos os interessados em prosseguir estas questões. Falar em perspectiva é conceber a representação ilusória da forma e da configuração de um espaço por meio de projecções, linhas e pontos. Resumidamente, seria a síntese geométrica do mundo visível. Antes de analisarmos os textos escritos em Portugal sobre a representação perspectivada do espaço, procederemos a um breve exame do conjunto de tratados não portugueses sobre este tema. Estes textos são a estrutura de base para a teoria e a prática perspectica, desde Leon Battista Alberti até Bernard Lamy e/ou os Bibiena.

A difusão destes tratados ocorreu não só pelo conhecimento do seu conteúdo teórico, isto é, pela mudança de mentalidade com o novo conceito de espaço, mas também pela circulação de gravuras a partir das imagens destes mesmos tratados, que, espalhando-se por toda a Europa, provocaram um impacto semelhante ao da fotografia. Na impossibilidade de obtenção dos próprios textos, era possível adquirir tais gravuras soltas, que, além de permitirem o estudo e a cópia de imagens, eram responsáveis pela proliferação de uma nova iconografia e até pela difusão de novos métodos de reprodução artística.

Em Portugal, este tema não tem sido objecto de atenção por parte dos investigadores de história da arte e, portanto, não está satisfatoriamente examinado. O seu estudo tem conhecido avanços apenas no que diz respeito à análise da tratadística da arquitectura, e também nas pesquisas específicas sobre

* Centro de História da Arte da Universidade de Évora; Universidade Federal de Minas Gerais.

** Centro de História das Ciências, Universidade de Lisboa.

1 Os autores agradecem à Dra. Maria João Vilhena a transcrição do Tratado de Inácio Vieira, e à Dra. Lúcia de Azevedo Martins (Biblioteca Nacional de Lisboa) as facilidades concedidas durante a investigação que permitiu a realização deste estudo. M. Mello agradece ainda ao Prof. Rafael Moreira as inúmeras conversas e sugestões sobre assuntos relacionados com os que aqui se tratam.

pintura, desenho e escultura.² Todo o assunto, portanto, no que diz respeito ao nosso país, é um campo essencialmente novo e que necessita de ser devidamente descortinado. Para compreender a questão da representação perspectivada, primeiro sob um ponto de vista teórico e depois prático, afigura-se importante realizar um estudo de conjunto não só relativo a textos impressos, mas também a manuscritos que abundam nas muitas bibliotecas portuguesas. Nestas instituições encontram-se ainda desenhos e gravuras que, num exame de conjunto, podem complementar e ampliar toda esta informação, desbravando este universo ainda pouco conhecido.

A TRATADÍSTICA EUROPEIA

Os escritos sobre perspectiva aparecem inicialmente como capítulos separados, dentro de tratados sobre a arquitectura. Não obstante esta afirmação ser correcta em geral, conhecem-se excepções, como, por exemplo, o famoso tratado de Piero della Francesca (ca. 1412-1492), *De Perspectiva Pingendi*, dedicado especificamente à perspectiva, escrito ainda no decorrer do século XV. No entanto, na Itália, a maior difusão deste tema só aconteceria no fim do século XVI com o *Le Due Regole della Prospettiva* de Jacopo Barozzi, denominado Vignola (1507-1573).³ Este autor iniciou os seus estudos em

meados do século XVI, mas o seu texto só seria publicado em 1583, já em data posterior à sua morte. O texto de Vignola é considerado como a exposição mais completa até então feita sobre os métodos perspécticos, apresentando duas construções: a *costruzione legittima* e a *costruzione per punti di distanza*. A primeira regra ocupa oito capítulos e a segunda vinte e um, sendo que todo o texto está dedicado especialmente ao pintor-desenhador. O seu grande sucesso deve-se em grande medida aos desenhos que ali se encontram, pois permitem seguir naturalmente todo o texto. Todo o tratado é constituído por uma parte sucinta escrita por Vignola, e outra que consiste nos comentários de Egnazio Danti (1536-1586), que após a morte do arquitecto se propôs a ajudar o financiamento da publicação do texto.⁴

Fora da Itália deve apontar-se a publicação do tratado *De Artificiali Perspectiva* em 1505, pelo cónego francês Jean Pèlerin, designado Viator (1435-1524),⁵ considerado o primeiro tratado a identificar a linha do horizonte. Pèlerin aconselha a perspectivação da planta do objecto situado sobre um plano horizontal, com o propósito de ler com maior exactidão as intersecções construídas. Propõe ainda o desenvolvimento do sistema perspéctico com três pontos de fuga, isto é, dois laterais (à direita e à esquerda) e um central: “que a distância do *tiers point* ao ponto central é igual à distancia do observador ao quadro, ainda que tenha consciência de que um maior afastamento desses pontos ao ponto central corresponde a uma maior distância de visionamento”.⁶

Como é bem sabido, para condicionar a realidade visível, a arquitectura utiliza a geometria como um sistema gráfico, que irá constituir-se assim numa ferramenta essencial para comunicar informações de modo sistemático e preciso. Por isso, nos tratados de arquitectura era corrente dedicar-se alguma parte do texto aos princípios básicos da geometria. A sua utilidade estava também implicada na determinação das proporções referentes à figura humana e às ordens arquitectónicas. Os textos relativos a esta representação gráfica centravam a sua atenção na construção perspectivada de modo racional a partir de

2 Para a arquitectura, ver Rafael Moreira, “Tratados de arquitectura”, in *Dicionário da Arte Barroca em Portugal*, Lisboa, Editorial Presença, 1989, pp. 492-494; do mesmo autor, e sobre arquitectura militar, ver “Engenharia militar”, in *Dicionário da Arte Barroca em Portugal*, Lisboa, Editorial Presença, 1989, 155-159. Para a pintura, ver Nuno Saldanha, “A literatura artística setecentista”, in *Artistas, Imagens e Ideias na Pintura do Século XVIII*, Lisboa, Livros Horizonte, 1995, pp. 203-213; *Pictura Poesis* (tese de mestrado apresentada à Universidade Nova de Lisboa, 1993); “Tratados de pintura”, in *Dicionário de Arte Barroca em Portugal*, Lisboa, Editorial Presença, 1989, pp. 496-499. Sobre escultura, ver José Fernandes Pereira, “Tratados de escultura”, in *Dicionário de Arte Barroca em Portugal*, Lisboa, Editorial Presença, 1989, pp. 498-496. Sobre o desenho, ver Margarida Calado, “Desenho”, in *Dicionário da Arte Barroca em Portugal*, Lisboa, Editorial Presença, 1989, pp. 146-148; Joaquim Oliveira Caetano e Miguel Soromenho, *A Ciência do Desenho*, Lisboa, BNL, 2001.

3 Jacopo Barozzi da Vignola, *Le Due Regole della Prospettiva Pratica di M. Iacomo Barozzi da Vignola con i commentarj del R. P. M. Egnatio Danti*, Roma, 1583. A bibliografia sobre este arquitecto-pintor é muito vasta e diversificada; citaremos aqui os textos onde é possível encontrar uma ampla referência sobre seu trabalho: Luigi Vagnetti, *De Naturali et Artificiali Perspectiva*, n.º 9/10, Firenze, Libreria Editrice Fiorentina, 1979; Dora Wiebenson, *Los Tratados de Arquitectura de Alberti a Ledoux*, Madrid, Hermann Blume, 1988 e Pietro Roccasecca, “Le due regole della prospettiva”, in *Jacopo Barozzi da Vignola*, a cura di Richard J. Tuttle, Bruno Adorni, Christoph L. Frommel, Chistof Thones, Electa, s/d, pp. 91-99.

4 A obra diferencia claramente o que deve a Vignola e o que se deve a Danti: são utilizados dois tipos de letras e diferentes processos de representação das gravuras.

5 Luigi Vagnetti, *De Naturali et Artificiali Perspectiva*, n.º 9/10, Firenze, Libreria Editrice Fiorentina, 1979, pp. 311-312; Andrés de Mesa, “Entre la práctica artesanal y la teoría de la visión. El concepto de pirâmide visual en el tratado de perspectiva de Jean Pèlerin Viator”, in *D'Art: perspectiva i Espai Figuratiu*, vol. 20, Barcelona, 1994, pp. 59-113.

6 João P. Xavier, *Perspectiva, Perspectiva Acelerada e Contraperspectiva*, Porto, FAUP, 1997, p. 52.

um ponto de vista específico. Neste contexto, deve ser sempre lembrado que a perspectiva linear é apresentada como um sistema único e não como um conjunto de sistemas. De facto, se se identificar perspectiva com a óptica, existem tantas perspectivas quantas as condições da visão (o acto de ver: ciência da visão).⁷ No entanto, se considerarmos a perspectiva como uma representação racional do real, essa pluralidade deixa de ser possível.

A perspectiva cria um espaço arquitectónico virtual, e, estando estreitamente relacionada com a pintura, tal espaço pode ser ampliado ou completado. Embora os livros sobre as ordens arquitectónicas utilizassem sobretudo uma exposição de tipo literário, discursiva, desde cedo a perspectiva implicou o recurso aos métodos de observação e apreciação científica. Como é bem sabido, a origem da perspectiva está na óptica medieval e nos desenvolvimentos ocorridos entre os artistas e artesãos, numa pseudo perspectiva bifocal.⁸ A descoberta de um ponto de fuga, único e central, foi fulcral para o desenvolvimento da representação espacial perspectivada; todavia, seria só por volta de 1415 ou 1416 que um arquitecto, Filippo Brunelleschi (1377-1446), demonstraria a importância de um método para a construção de um espaço representando pictoricamente um edifício, que ficou conhecido como *costruzione legittima*.⁹ Um pouco mais tarde, Leon Battista Alberti (1404-1472) que havia estudado direito, óptica e matemática, aproxima-se claramente de literatos e artistas, reivindicando para este último grupo um papel intelectual. O seu *De Pictura*,

escrito em latim, em 1435, e em italiano, em 1436, divide-se em três partes e expõe as noções básicas para o exercício da pintura.¹⁰

Continuando a inspecionar a tratadística sobre perspectiva cumpre observar que Sebastiano Serlio (1475-1554), no *Secondo Libro* do seu *Trattato de Architectura*, publicado em 1545, estuda a perspectiva com um e com dois pontos de fuga. Até 1568, ano da publicação do manual de Daniel Barbaro (1513-1570), *La Pratica della Prospettiva (...)*, já se tinha explorado todo o seu potencial. Em 1596, era publicada *La Pratica di Prospettiva del Cavaliere*, de Lorenzo Sirigatti (? -1597)¹¹, e o *Artis Perspectivae plurium generum (...)*, de Hans Vredman de Vries (1527-1604),¹² demonstrando um total amadurecimento e domínio desta matéria. No século XVII, a teoria sobre a perspectiva avançou de modo impressionante beneficiando para isso das descobertas promovidas por matemáticos. A primeira referência a este aspecto pode ser encontrada na obra *Perspectivae Libri Sex*, de Guidobaldo del Monte¹³ (1545-1607), publicada em 1600. É nesta obra que, pela primeira vez, se estabelece o conceito de "ponto de fuga", denominado pelo autor como *costruzione con punti di concorso*, definido como resultado da convergência da imagem perspectivada por feixes de rectas paralelas no infinito.

Recorde-se que o sistema idealizado por Vignola é diferente do método proposto ou teorizado por Alberti. Contudo, é significativo lembrar que o *método do ponto de distância* alcançava os mesmos propósitos do *modo ottimo* de Alberti.¹⁴ Concretamente, Vignola apresentava dois métodos no seu tratado,

7 Uma espécie de ciência mista, isto é, que convivia com os princípios da filosofia natural, mas também estudada mediante o recurso da linguagem matemática.

8 A posição de ângulo pode também ser denominada bifocal: escolhendo dois pólos nas franjas do quadro, os quadrados do reticulado aparecerão em forma de losangos estreitos e todo o pavimento aparecerá íngreme, e não horizontal como no esquema frontal. Como bons resumos dos aspectos mais técnicos, usem-se: David C. Lindberg, *Theories of Vision from Alkindi to Kepler*, Chicago, University of Chicago Press, 1976; J. V. Field, *The Invention of Infinity. Mathematics and Art in the Renaissance*, Oxford, Oxford University Press, 1997.

9 Alguns autores defendem que Brunelleschi realizou os seus dois painéis, a perspectiva do Baptistério e da *Piazza della Signoria*, só depois de 1420. Deve ainda recordar-se que, desde 1977, ficou demonstrado que este termo não fora usado nem inventado no século XV, mas cunhado em 1882 por Heinrich Ludwig nos seus estudos sobre o *Trattato della Pittura* de Leonardo da Vinci. Segundo os estudos de James Elkins é possível dizer que não existe um só exemplo de pintura executada com a *costruzione legittima*. Veja para esta questão os estudos de Pietro Roccasecca, "La finestra albertiana", in *Nel Segno di Masaccio – L'invenzione della prospettiva*, Firenze, Giunti, 2001, pp. 65-78; «Il modo ottimo» di Leon battista Alberti" in *Studi dell' Storia dell'Arte*, Todi, (PG), 1993, Ediert, s/d, pp. 245-262

10 Para outros estudos sobre Alberti ver: Leon Battista, *De Pictura*, 1540: Javier Navarro de Zuñiga, *Mirando a través – La Perspectiva en las Artes*, Madrid, Siruela, p. 54 e 58; João Pedro Xavier, *op. cit.*, pp. 17-93: neste estudo faz-se uma evolução do sistema "brunellesquiano" até ao sistema das duas regras de Vignola. Ainda sobre Alberti, ver a abordagem de Joaquim Garriga, "La interseguazione de Leon Battista Alberti I", in *D'Art, Revista del Departament d'Història de L'Art Universitat de Barcelona*, n.º 20, 1994, pp. 11-57.

11 Dora Wieberson, *op. cit.*, 1979, p. 212.

12 Sobre de Vries, artista plenamente inserido na atmosfera do maneirismo da altura, ver: Martin J. Kemp, *The Science of Art: Optical Themes in Western Art from Brunelleschi to Seurat*, New Haven, Yale University Press, 1990. Citamos a partir da tradução italiana: Martin J. Kemp, *La Scienza dell'Arte, Prospettiva e percezione visiva da Brunelleschi a Seurat*, Firenze, Giunti, 1994, p. 128; ver as figuras 210-212; Luigi Vagnetti, "Il processo di maturazione di una scienza dell'arte: la teoria prospettica nel cinquecento", *La Prospettiva Rinascimentale. Codificazioni e Trasgressioni*, Firenze, 1980, pp. 463-464; Harry Robin, *The Scientific Image*, New York, Freeman, 1992, p. 203.

13 Martin Kemp, *op. cit.*, p. 103.

14 No resumo que acabamos de apresentar apontamos a existência de quatro tipos de construções perspetivas, isto é, a *costruzione legittima* de Brunelleschi, em 1415; o *modo ottimo* de Alberti, em

dos quais apenas um era original. Na verdade, o método de Vignola veio a simplificar a construção de um espaço em perspectiva e instituir definitivamente os “pontos de distância” entre a cena representada e o olho do espectador; que, mesmo intuída em métodos anteriores, nunca tinha sido caracterizada ou identificada como tal.

Um outro matemático, Girard Désargues (1591-1661),¹⁵ expôs o *Méthode universale de metre en perspective les objects donnés réellement ou en devis, avec leurs proportions* (...), na sua obra publicada em Paris, em 1630. Tratava-se de um método baseado na geometria cartesiana (geometria analítica, isto é, método de representar qualquer objecto por meio de cálculos matemáticos e sem o recurso ao desenho) e com precisão matemática para a projecção de objectos tridimensionais sobre uma superfície planimétrica. Désargues foi uma personalidade de grande mérito, professor na Academia de Pintura francesa, mas que, devido a violentos ataques por parte de outros autores em relação ao seu método, resolveu distanciar-se dos meios académicos, indicando o seu melhor aluno para o substituir. Assim, Abraham Bosse (1602-1676),¹⁶ o fiel aluno e eterno defensor, assumiu o ensino de “Perspectiva” na Academia de Belas-Artes dirigida por Charles Lebrun. O afastamento de Désargues vem inserido numa polémica¹⁷ após a publicação do tratado do jesuíta Jean

Dubreuil¹⁸ (1602-1670) em 1642, uma obra que conheceu muitas reedições ao longo dos séculos XVII e XVIII. Em linhas gerais, a obra de Dubreuil inseriu-se numa grande disputa entre os autores tradicionalistas, contra as inovações pretendidas nos teoremas de Désargues. Estes estudos de Désargues acabariam por alcançar um sentido pleno no âmbito da geometria projectiva, construindo as bases para o futuro trabalho de Gaspard Monge (1746-1818), no século XVIII.¹⁹ Assim, a sua afirmação acabou por se repercutir positivamente, com a criação de um sistema analítico para a projecção de qualquer objecto no espaço: “non vi è alcuna differenza tra la maniera di figurare, ridure o rappresentare qualunque cosa in prospettiva, e la maniera di figurare, ridure o rappresentare in geometrico, perché geometrico e prospettiva non sono che due specie del medesimo genere, che possono essere enunciate e dimostrate insieme, con le stesse parole”.²⁰ Tais declarações irritaram profundamente os operadores empíricos da perspectiva, atraídos mais pela fantasia figurativa das imagens do que pela força dos conceitos a ela submetidos.

Devido à sua riqueza iconográfica, o texto de Dubreuil preencheu uma lacuna significativa na época, transformando-se num espécie de manual facilmente compreensível e pragmático. A obra de Dubreuil foi traduzida para o inglês, sendo designada e conhecida como *perspectiva jesuíta*.²¹ Esta expressão reaparecerá nos estudos do grande pintor William Turner (1775-1851) com o nome de “perspectiva com o método jesuíta”.²² Provavelmente, esta expressão então divulgada não será a mais correcta, como também não o é “estilo jesuíta”,²³

1435; a *costruzione con punti di distanza* de Vignola, em 1583, e a *costruzione con i punti di concorso*, acima citado, de Guidobaldo del Monte, em 1600. Cumpre ter presente, como bem assinalou João Pedro Xavier, que “qualquer uma das construções conduz aos mesmos resultados, pelo que, a partir do momento em que Filippo Brunelleschi apresenta a sua “costruzione legittima”, fica resolvido o problema fundamental da determinação da intersecção dos raios visuais, que unem o observador ao objecto, com o plano do quadro. Na solução deste problema está a perspectiva rigorosa (*perspectiva artificialis*) do objecto.” João Pedro Xavier, *op. cit.*, p. 107.

15 L. Vagnetti, *De Naturali et Artificiali Perspectiva*, n.º 9-10, Firenze, 1979, pp. 389-390; D. Wieberson, *op. cit.*, pp. 217-218.

16 Dora Wieberson, *op. cit.*, pp. 31, 221-222 (indicação para as suas duas obras: *Manière Universelle de Mr. Desargues* (...) e *Réprésentations géométrales de plusieurs* (...); Javier Navarro de Zuñiga, *Imágenes de la Perspectiva*, Madrid, Siruela, 2000.

17 A publicação do livro de Dubreuil suscitou ataques por parte de Désargues e Abraham Bosse, que após assumir as aulas na Academia, continuou a defender o seu antigo professor e a acusar Dubreuil de plágio. O atrito entre estes teóricos continuaria por algum tempo, causando certo mal-estar no meio académico, culminando num desentendimento entre Bosse e Charles Lebrun, mais precisamente entre outros membros da Academia, desgastando a imagem do lionês Bosse, que foi mesmo convidado a demitir-se do cargo de professor, em 1661. Toda esta controvérsia não se ocupava exclusivamente do método ou técnica que deveria ser escolhida, mas envolvia profundamente as relações entre prescrições teóricas, juízo visual, procedimentos práticos e finalidade artística. Sobre as complexidades desta controvérsia, Martin Kemp, *op. cit.*, pp. 137-144.

18 Jean le Dubreuil, *La Perspective pratique, nécessaire à tous peintres, graveurs, sculpteurs, architects, orfèvres, brodeurs, tapisiers, et à autres se servans du Dessein. Par un Parisien, Religieux de la Compagnie de Jesus*, Paris, 1642. Sobre a polémica deste tratadista com Abraham Bosse, ver Luigi Vagnetti, *op. cit.*, pp. 394-396; Dora Wieberson, *op. cit.*, pp. 219-220; Martin Kemp, *op. cit.*, p. 103.

19 Sua obra é intitulada *Geometrie Descriptive. Leçons données aux Ecoles Normales l'an III de la République*, Paris, 1798. Com este texto Monge passa a ser considerado o fundador da geometria descritiva.

20 Citação retirada de Luigi Vagnetti, *op. cit.*, p. 393. Ainda sobre Désargues, ver J.V. Field and J. J. Gray, *The Geometrical work of Girard Desargues*, New York, Springer, 1987; J. Dhombres et J. Sakarovich (eds.), *Desargues et son temps*, Paris, Blanchard, 1994.

21 Dora Wieberson, *op. cit.*, p. 217.

22 Martin Kemp, *op. cit.*, p. 178.

23 O assunto foi já tratado por muitos. Como resumo genérico, veja-se Rudolf Wittkower e Irma B. Jaffe, *Baroque Art: The Jesuit Contribution*, New York, 1972. Para a literatura mais recente, usem-se: Gauvin Alexander Bailey, *Art on the Jesuit Missions in Asia and Latin America, 1542-1773*, Toronto, University of Toronto Press, 1999; John Bury, *Arquitetura e Arte no Brasil Colonial*, São Paulo, Nobel, 1991, pp. 192-204.

pois a arte e a arquitectura desta fase não se caracterizam por aspectos específicos presentes apenas no seio desta ordem, mas numa dinâmica vista utilizada em toda a cultura barroca. Sabe-se que, no período da Contra-Reforma e especialmente entre os Jesuítas, a cenografia instituída no interior de qualquer templo irá reflectir o esforço de levar o mais perto dos devotos a mensagem do Evangelho, assim induzidos a comunicar com as personagens ali representadas e em perfeita sintonia com as ideias de Inácio de Loyola expressas no “Princípio e Fundamento” dos seus *Exercícios Espirituais*: “pois o homem foi criado para falar, fazer reverência e servir a Deus nosso senhor; e mediante isso, salvar a sua alma; e as coisas sobre a face da Terra foram criadas para o homem, e para ajudá-lo no prosseguimento do fim para o qual fora criado. De modo que, usará delas tanto quanto para alcançar o seu fim e tanto quanto se libertará delas se isso impedir a concretização do mesmo”.²⁴

A terceira parte do tratado de Jean Dubreuil, publicada só em 1649, indicava como construir *une perspective sur un autel en place du tableau*. Esta construção perspectivada, além do efeito ilusório que causava, permitia a possibilidade de se adaptar a diferentes altares e em função das diversas festividades da liturgia cristã. Nesta mesma parte, Dubreuil exemplificava a representação do Santíssimo Sacramento em forma de aparato cenográfico sobre o fundo de um altar.²⁵ De modo genérico pode dizer-se que, para os Jesuítas, a construção perspectivada do espaço foi considerada como uma forma de construção racional de toda a visão divina, na intenção de estabelecer uma espécie de ordem simbólica do universo. A essa representação vem ainda aliado um poderoso sentido devocional e sedutor. As pinturas que representam falsas arquitecturas não podem ser reduzidas à função de criar uma mera aparência das coisas ou de preenchimento dos espaços vazios. No caso das representações religiosas, tinham acima de tudo um duplo objectivo: por um lado caquético, isto é, de instrução nas verdades da fé e nos relatos bíblicos; e, por outro lado, um propósito devocional, induzindo o observador a elevar-se das coisas terrenas para as coisas do espírito. O contexto divino deveria assim tornar-se mais próximo e sensível, mobilizando o intelecto e a imaginação humana. Com tal ânimo, com-

preende-se bem como a Igreja foi ao encontro da “forma barroca” sem qualquer reserva.²⁶

Sabe-se que, na relação Barroco/Contra-Reforma, a representação perspectivada ganha uma importância redobrada, passando a ser uma ferramenta de base científica à disposição da vigorosa Igreja Pós-tridentina, tal como estava implicitamente anunciado no “Princípio e Fundamento” dos jesuítas: usar-se-á das coisas tanto quanto para alcançar o seu fim, tanto quanto se libertará delas se isso impedir a concretização do mesmo. Não se pode esquecer, para além da forte relação entre a arte barroca e a Contra-Reforma, como a Companhia de Jesus proporcionou o ambiente e os meios necessários para uma associação entre a arte, a religião e a ciência.²⁷ O que importa neste momento é reparar que muitos Jesuítas se interessaram por estas questões matemáticas e geométricas da projecção espacial num plano e que instrumentalizaram este processo para uma melhor actuação da sua mensagem à massa de fiéis num melhor desempenho dos apostolados em que estavam envolvidos e, em particular, dos *Exercícios Espirituais*. É o veículo efectivo da comunicação e da representação visual. Se este método de Vignola se tornou um sistema perspectivado emblemático dos Jesuítas, não cabe a nós neste momento definir a razão, nem tão-pouco o seu autor esperava tal seguimento. O que importa é a constante procura da Companhia em levar até aos fiéis uma composição ordenada e sistemática do universo, segundo os seus próprios ideais de conduta e valores, com o objectivo de educar na fé e mover à piedade.

A configuração de um espaço que imitava a realidade era uma forma rápida, objectiva e sedutora de dar a mensagem pretendida. Estudar e aplicar as leis da construção espacial tornava-se um meio apostólico fundamental de devoção e, também, de persuasão. Acresce ainda que, na espiritualidade inaciana, é dada uma importância especial à “composição do lugar”, um processo que

26 “Senso, immaginazione e fantasia popolari possono trovare nel nuovo stile un appagamento e un impulso di forza eccezionale. Lo splendore dei tempi, la libertà delle fantasie, l'inesauribile creatività delle forme più ardite, i marmi, i bronzi, gli stucchi, le luci, i colori, tutto vale a sedurre l'occhio incantato e a sollevare gli animi in un'atmosfera gioiosa. La chiesa della controriforma ha trovato il suo stile e non esita a farlo proprio con la più sincera convinzione.” Ugo Spirito, “Barocco e Controriforma”, in *Reticorica e Barocco*, Atti del III Congresso Internazionale di Studi Umanistici, Roma, 1954, p. 214.

27 Ver, por exemplo, John O'Malley, Gauvin Alexander Bailey, Steven J. Harris, T. Frank Kennedy (eds.), *The Jesuits. Cultures, Sciences, and the Arts, 1540-1773*, Toronto, University of Toronto Press, 1999. Com particular interesse para o assunto que aqui tratamos, veja-se a monografia de Arthur H. Chen, *Macao: Transporting the Idea of Linear Perspective*, Macau, 1998.

24 Santiago Arzubialde S. J., *Ejercicios Espirituales de S. Ignacio. Historia y Analisis*, Bilbao, Mensajero Sal Terrae, 1991, pp. 71-73.

25 Jean Le Dubreuil, *La Perspective pratique, necessaire à tous peintres, graveurs, sculpteurs, architects, orfèvres, brodeurs, tapisseries, et à autres se servants du Dessein. Par un Parisien, Religieux de la Compagnie de Jesus*, (tratado IV), segunda ed., Paris, 1679, p. 101.

evoca toda a tradição da “arte da memória”, e que implica, nem que seja de modo vago, uma construção mental de pontos, distâncias, lugares, e cenas, na obtenção de uma certa “visibilidade” na memória e na imaginação. Ver o lugar numa espécie de cenário ou representação teatral, pois “o desenvolvimento do teatro jesuíta coincide com o interesse dos tratadistas da Companhia de Jesus pela teoria do drama, pela arquitectura teatral e pelas invenções da “scenografia” e da “scenotecnica”.²⁸

Os Jesuítas irão substituir o olho do espectador no método perspectico pelo olhar atento e seduzido do fiel. Nesse sentido, e como já dissemos, os Jesuítas serão conduzidos a juntar arte, ciência e cristandade, num amplo movimento onde a perspectiva se torna num método valioso para alcançar e difundir a manifestação de imagens e de pensamentos. O culto da fé e da revelação transforma-se no conhecimento do absoluto através dos sentidos na percepção tridimensional do espaço. É a arquitectura de uma ordem cristã do universo conseguida graças a uma origem geométrica e sistematizada do infinito – o triunfo da retórica visual do *ut pictura sermones*. Ora, se o sermão se encontra vivamente na Contra-Reforma, a valorização da imagem não pode ser transcurada: o que não é conheável torna-se imediatamente claro.

A ciência tinha agora a função de difundir métodos que justificassem a veracidade do mundo espiritual para uma completa persuasão. A perspectiva *artificialis* tornava-se assim no único modo de explicar ou de expor a configuração infinita do universo, de modo finito e perceptível aos olhos do fruidor. Desde que a perspectiva e a história segundo o conceito albertiano se tornaram inseparáveis, o tempo e o espaço foram simbolizados na essência da perspectiva. Esta passou a ser um olhar para o espaço, e a história um olhar para o tempo, como bem explicou Argan.²⁹ O espaço é representado perspectivamente e a história é o suceder de momentos associados à hierarquia divina e dispostos numa nova iconografia com a vida dos santos sistematicamente representada. É o multiplicar de dimensões acentuando o sentido de imensidão que culmina na ideia de totalidade: arquitectura, pintura e escultura. O que adquirimos da realidade aparecerá simulado no plano pictórico repre-

sentado através do quadro. Aqui, não se trata de uma realidade objectiva ou palpável, mas a concepção espiritual organizada por um saber perspectico, programado e executado pela Igreja triunfante.

Paralelamente a toda esta situação descrita no ambiente católico, a década de trinta do século XVII iria continuar a criar novas possibilidades. As questões sobre a perspectiva cilíndrica foram elaboradas pelo matemático L. L. Vaulezard na *Perspective Cylindrique et Conique, ou Traité des Apparences (...)*, publicada em 1630; e pelo pintor e também matemático, Jean François Nicéron (1613-1646)³⁰ com a obra *La Perspective Curieuse, ou Magie artificielle des Effets Merveilleux de l'Optique (...)*, publicada em Paris em 1638. Nicéron estuda os efeitos especiais relacionados com a anamorfose, sinteticamente examinados por Daniel Barbaro.

No final desta centúria, irão aparecer outras publicações que marcaram a extensão pictórica da construção perspectivada. Em 1672 aparece a primeira edição dos *Paradossi Per Praticare la Prospettiva Senza Saperla (...)* por Giulio Troili (1613-1685),³¹ considerado mais um manual do que propriamente um estudo ou um conjunto de reflexões conceptuais. Troili confirma a dificuldade e complexidade de execução da pintura quadraturista, pois foi discípulo de Michelangelo Colonna e ainda comenta algumas questões referentes ao esboço figurativo, até então pouco estudado se comparado com o arquitectónico. Não dá muita importância a complexos conhecimentos da perspectiva e afirma que aos artistas era apenas necessário conhecer e aprender as suas bases. A segunda edição do seu tratado foi publicada em 1683 com o título *Paradossi Overo Fiori e Frutti di Prospettiva Pratica parte terza*, na qual incluía uma tradução do ensaio do padre Cristóvão Scheiner (1575-1650) publicada em Roma, em 1631.³² Ainda no final do século XVII, a perspectiva contaria com uma obra de extrema importância, um clássico do género. Trata-se do texto do irmão jesuíta Andrea Pozzo (1642-1709), cujo texto influenciaria todos os tratados de perspectiva do tempo do Barroco, com uma repercussão muito

30 Javier Navarro de Zuñiga, *Imágenes de la Perspectiva*, Madrid, Siruela, 2000, p. 401.

31 Luigi Vagnetti, *op. cit.*, p. 413, afirma que Troili não só conhecia, como também usou muito o tratado de Jean Dubreuil; Ingrid Sjostrom, *Quadratura. Studies in Italian Ceiling Painting*, Stokholm, 1978.

32 Referimo-nos à obra do Pe. Jesuíta Christopher Scheiner (1579-1650), *Pantografice, seu ars delineandi res quaslibet per parallelogrammum (...)*, 1631. Este texto foi traduzido para o italiano e publicado em Bolonha, em 1653. O pantógrafo permite representar com absoluta exactidão qualquer objecto em qualquer dimensão.

28 Irene Maurczarz, “La trattatistica dei gesuiti e la pratica teatrale al Collegio Romano: Maciej Sorbiewski, Jean Dubreuil e Andrea Pozzo”, in *Convegno di Studi I Gesuiti e i Primordi del Teatro Barocco in Europa*, Roma, 1994, pp. 349, 361-364.

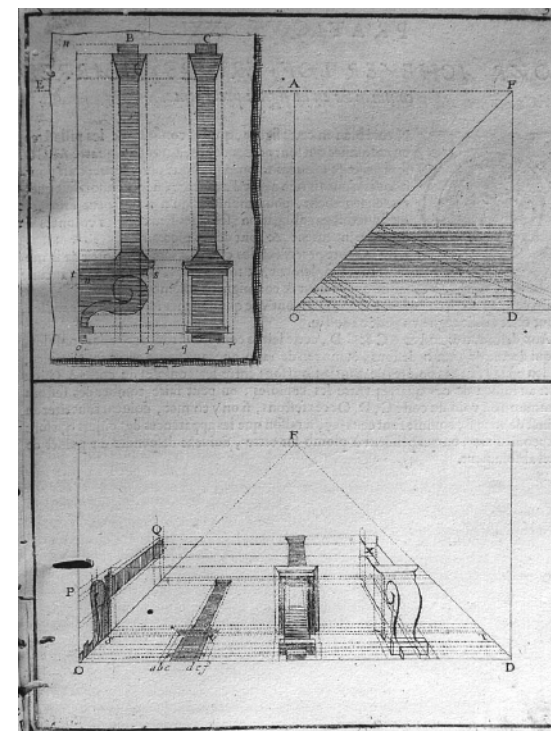
29 Giulio Carlo Argan e Rudolf Wittkower, *Perspective et Histoire au Quattrocento*, Paris, Les Editions de la Passion, 1990.

mais acentuada do que tivera o tratado de Dubreuil, lido e estudado do México a Pequim.³³

Só com o decorrer do século XVIII, com os estudos de Galli Bibiena e a difusão da perspectiva *per angulo*, as soluções se voltaram para o sistema com dois pontos de fuga. A partir deste momento, a perspectiva transforma-se apenas numa técnica de representação, proliferando os inúmeros livros sobre essa prática, transformados em manuais especializados para alunos diversos, artistas ou amadores, leigos ou religiosos.³⁴

A SITUAÇÃO PORTUGUESA

Após este rápido exame sobre a presença da perspectiva em alguns tratados europeus, a nossa atenção deve voltar-se agora para o panorama português. No que diz respeito ao contexto da história da tratadística em Portugal, a situação é bem diferente daquela anteriormente analisada. Não cabe aqui fazer o estudo de todo o universo dos tratados portugueses a partir de Quinhentos até ao final do século XVIII, pois trata-se de uma tarefa muito complexa, merecedora de um longo e minucioso estudo específico. O nosso interesse concentrar-se-á na presença da teoria e da prática da perspectiva, abordando dois aspectos: primeiro, a perspectiva inserida no processo evolutivo dos próprios tratados; e, segundo, como ferramenta de uso prático entre os artistas. Deste breve exame pode claramente verificar-se que, em Portugal, se registam profundas diferenças e que tais textos não funcionavam como manuais onde os autores tratassem da prática da pintura ou do desenho, estando ainda



Jean Dubreuil, *Traité I, La Perspective Pratique par un Religieux de la Compagnie de Jésus*, p. 30 2ª edição, 1689, BN, BA 285/286/287. Foto: Laura Guerreiro.

condicionados por questões literárias e de exaltação da pintura como arte liberal.

Apesar da existência de textos portugueses que trataram da pintura desde o século XVI, eles não discorrem sobre a teoria e prática da perspectiva, nem os seus autores se preocuparam em dar a conhecer aos artistas novas técnicas de produção. Estes textos não actuavam num sentido pragmático, mas apenas se ocupavam da pintura sob um ponto de vista literário ou filosófico, não podendo ser reconhecidos como verdadeiros manuais práticos, indicadores de fórmulas a serem seguidas.

Antes de nos debruçarmos directamente sobre os textos científicos que trataram da pintura e da teoria perspéctica, é indispensável olhar para a produção escrita desde o século XVI até ao século XVIII, em textos que nos permitirão conhecer um pouco daquilo que se passava realmente naquela época. É possível constatar que todo o interesse destes escritos (que aqui não

33 Par o México, ver: Clara Bargellini, "Cristobal de Villalpando at the cathedral of Puebla", in *Struggle for Synthesis – A Obra de Arte Total nos séculos XVII e XVIII*, Lisboa, IPPAR, 1999, pp. 129-136. Para a China: Elizabetta Corsi, "La missione cattolica in Cina tra i secoli XVIII-XIX", *Atti del Colloquio Internazionale*, Napoli, 11-12, 1997, pp. 103-122 e ainda "Insegnare la prospettiva lineare in Cina – Trattati europei di prospettiva nella Biblioteca Gesuita di Bei tang", *Archives Internationales d'Histoire des Sciences*, 52 (2002) 122-146; e síntese *La Fábrica de las ilusiones - Los jesuitas y la difusión de la perspectiva lineal en China (1698-1766)*, México, El Colegio de México A.C., 2004.

34 Como exemplo desta situação, cite-se o tratado de Sebastien Jeurat, *Traité de Perspective a l'usage des Artistes*, Paris, 1750; Laura Iamurri, "Il Traité de perspective à l'usage des artistes di Edme-Sébastien Jeurat (1750): nota di lettura", in *Perspicere 2 – Atti del Convegno Internazionale di Studi*, 11-14 Settembre, 1995, pp. 249-256. Neste tratado não se discute nenhuma técnica nova ou algum método em experimentação, mas a melhor opção para os artistas aplicarem a perspectiva do modo mais expedito.

consideramos como tratados) está no facto de neles se entender a pintura sob um ponto de vista teológico, ético ou moral, e não propriamente estético ou estilístico. Segundo Paul O. Kristeller,³⁵ durante a segunda metade do século XVII a literatura artística manter-se-á fiel à apologia das afinidades entre a forma literária e a pictórica.

Um outro aspecto já salientado que se soma a estas preocupações era o facto de ainda predominar em Portugal, nesta época, uma forte preocupação com a liberalidade da pintura. Basta lembrar que os escritos de Luís Nunes Tinoco e Félix da Costa não trataram dos fundamentos ou dos problemas essenciais da pintura, mas apenas apresentavam uma forte preocupação socio-económica onde o problema fulcral era a defesa da pintura como “arte nobre e liberal,” aspecto este verificado em todos os textos escritos durante os séculos XVI e XVII.³⁶

Num rápido olhar pelas obras de autores portugueses que se ocuparam da perspectiva, podemos começar com o pintor e teórico Francisco de Holanda (1517-1584) na obra *Da Pintura Antiga*, escrita em 1548, cujo texto demorou a ser conhecido e ficaria quase ignorado. Sobre a perspectiva, Francisco de Holanda entendeu pouco e não especificou situações pontuais, embora veja a distinção entre perspectiva linear e perspectiva aérea, reconhecendo o valor das questões sobre o esboço arquitectónico e figurativo e a unidade do ponto de vista. Apesar de reconhecer o valor da perspectiva, toda a metodologia prática que envolve o ponto de fuga e a convergência das ortogonais (linhas que caracterizam o aumento ou a diminuição de qualquer objecto) não lhe despertou interesse e nada ensinou sobre o modo de exhibir a proporção das linhas transversais.³⁷

35 Veja: Paul Oskar Kristeller, *Renaissance Thought and The Arts*, 2.^a ed. Princeton, 1980, p. 183. A mesma opinião é também seguida por Nuno Saldanha, “A muda poesia. As poéticas da pintura no Portugal de Seiscentos”, in *Bento Coelho 1620-1708 e a Cultura do seu Tempo*, Lisboa, IPPAR, 1998, pp. 85-105.

36 Na impossibilidade de fazermos aqui um estudo sobre todos os textos literários ou práticos relativos à pintura e ao desenho, use-se como resumo: Nuno Saldanha, *Artistas, Imagens e Ideias na Pintura do Século XVIII*, Lisboa, Livros Horizonte, 1995.

37 José Emílio Burucua, *Arte Difícil y Esquiva. Uso y Significado de la perspectiva en España, Portugal y las Colónias Iberoamericanas (siglos XVI-XVIII)*, 1993/1994, (tese apresentada ao Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), p. 148. O trabalho de Francisco de Holanda tem sido alvo de estudo, não no que diz respeito ao uso e ao entendimento da perspectiva, mas voltado para o pensamento crítico dentro do universo do período maneirista em Itália aproximando o teórico português às mesmas posições de Vasari. Ver: Sylvie Deswarte-Rosa, “Francisco de Holanda: Maniera e ideia”, in *Cat. A Pintura Maneirista em Portugal, Arte no Tempo de Camões*, Lisboa, 1995, pp. 59-88.

A perspectiva irá reaparecer na obra de Filipe Nunes, *Arte Poetica, Pintura, Simetria e Perspectiva*, publicada em Lisboa em 1615, onde, todavia, se dedicam apenas dez páginas ao estudo deste tema. Todo o seu entendimento estava dependente do conceito de óptica ou da chamada *perspectiva naturalis*, não dando o autor mostras de reconhecer a diferença entre esta e a *perspectiva artificialis*. O que mais impressiona na obra de Filipe Nunes é que simplesmente não meditou sobre as consequências do corte da pirâmide visual com o plano do quadro, não captando o significado matemático e experimental desta nova visualidade: a designada perspectiva *artificialis*. Para o tratadista, as linhas visuais eram o próprio tema da perspectiva, um pouco como entendia Euclides no século IV a. C.

De teor análogo, refira-se ainda a obra de Luís Nunes Tinoco (1642/43-1719), o *Elogio da Pintura*, escrito em 1687. Mais uma vez, estamos perante um texto que não comenta ou explica o funcionamento e as vantagens da representação perspectivada. O seu único objectivo residia em acentuar a importância da pintura, da escultura e da arquitectura no âmbito da dinâmica da vida cultural de uma nação. Limitava-se a procurar referências em Vicente Carducho e, como já foi apontado, “limitou-se a compor um exercício livresco, sem grande interesse, valha a verdade, além da sua confessada e vã intextualidade (...) Os diálogos de Carducho, citados por Tinoco desde a segunda linha do “Elogio”, são assim a fonte quase exclusiva do autor português. Neles encontrou Tinoco quase todos os seus argumentos, nomes e anedotas que na maior parte das vezes se limitou a traduzir”.³⁸ Nem mesmo com a divulgação da obra *Antiguidade da Arte da Pintura*, de Félix da Costa (1639-1712), em 1696, as principais questões sobre a perspectiva e a sua praxis como ferramenta útil a todos os artistas eram alvo de um estudo sistematizado: reconhece-se o seu valor, mas não se clarificam os seus principais problemas. A sua maior preocupação foi a de salientar a filiação da pintura no binómio clássico da nobreza-antiguidade, isto é, um critério valorativo e de distinção hierárquica não só de âmbito social, mas também intelectual.³⁹ Como Filipe Nunes, também Félix da Costa se inspirou em Vicente Carducho, e ainda em Alberti, Zuccaro e Gaspar Gutiérrez

38 Luís de Moura Sobral, *Elogio da Pintura*, Lisboa, IPPAR, 1991, p. 23; “Luís Nunes Tinoco e a teoria da pintura”, in *Do Sentido das Imagens*, Lisboa, Editorial Presença, 1996, pp. 159-172.

39 Segundo a opinião de Nuno Saldanha, *op. cit.*, p. 92. O mesmo autor comenta o texto seiscentista que corresponde à tradução dos livros de *Simetria do Corpo Humano* de Durer por Luís da Costa, pai de Félix da Costa, e que se encontra desaparecido.

de los Rios. A sua obra, em vez de ser dirigida especialmente a pintores e a artistas, tornava-se mais útil para o historiador, pois sintetizava informações e dava notícias sobre os pintores dos séculos XVI e XVII.⁴⁰

Segundo Moura Sobral, Félix da Costa “compilou um esforço confuso tratado que defendia a criação de uma Academia de Pintura nos modelos da paradigmática instituição parisiense”.⁴¹ E sobre isso o tratadista era enfático, afirmando que os artistas estrangeiros “foram célebres por muito exercício nas Academias, por muita honra que lhe fizeram os Reis (...) Os portugueses, por sua vez, possuem «pouco estudo por falta de Academias”, não recebem o agradecimento dos Reis, antes miséria por pouco prémio, tendo de seguir seu génio sem o favor de um mecenas”.⁴² Apesar de expor os méritos da pintura com referências à Antiguidade Clássica, limitou-se a traduzir os *Diálogos de la Pintura* de Vicente Carducho. A obra deste tratadista ítalo-espanhol denuncia a nítida vivência recebida no âmbito de uma cultura humanista, de acordo com as tradições do ensino em Itália.⁴³ Curiosamente, Félix da Costa não se interessou por absorver os ensinamentos de Carducho sobre a perspectiva, matéria que o tratadista espanhol considerava ao lado das disciplinas matemáticas, da filosofia e das ciências naturais: Quem sabe se não estaria à espera da possibilidade de esses princípios perspécticos serem ensinados e praticados na tão sonhada Academia. É pena que Félix da Costa não tenha tido sensibilidade para perceber o quanto era indispensável estudar e apreender estas questões sobre a representação perspéctica do espaço e aplicá-las à pintura, podendo assim contribuir para a prática desta matéria nas oficinas, onde eram certamente discutidos alguns tipos de procedimentos perspécticos. Mesmo sem uma academia de pintura, estas normas poderiam mudar o panorama da arte de então, pois a perspectiva era agora examinada como um dos aspectos científicos na tarefa pictórica.

40 Observações retiradas de: Luís de Moura Sobral, *op. cit.*, p. 20.

41 Luís de Moura Sobral, “Bento Coelho e a pintura do seu tempo”, in *Bento Coelho – 1620-1708 e a Cultura do seu Tempo*, Lisboa, IPPAR, 1998, p. 20.

42 Luís de Moura Sobral, “Non mai abstanza: desenho, pintura e prática académica na época do Magnânimo”, in *Do Sentido das Imagens*, Lisboa, Editorial Estampa, 1996, p. 189.

43 Os conhecimentos de Carducho sobre perspectiva foram fruto de diversas leituras, pois, “para la perspectiva practica leí a Guido Baldo, al Viñola, Leon Bautista Alberti, al Cavalier Sirigati, a Sebastiano Serlio, y otros, que pude aver a lás manos: enterandome para la Teoria del mismo Giudo Baldo, y en su especularia al Padre Clavio. Atendiendo biem a los efectos que hazem lás cosas que se vén en nuestra vista, y como vemos debaxo de ângulos (...)”. José Emílio Burucua, *op. cit.*, pp. 193-6.

Naturalmente, estes autores portugueses comentavam e discutiam questões sobre perspectiva, sem, contudo, darem a conhecer as suas regras e sem difundirem o seu funcionamento prático na aplicação às artes figurativas. O espaço era representado, sem, porém, se fazer qualquer associação a questões geométricas e matemáticas, isto é, apenas como fruto de uma experiência oficial e resultado directo da observação. Podemos pensar que estas questões ainda não tinham despertado a curiosidade por parte destes teóricos. Ou na verdade não foram capazes de compreender e, portanto, incapazes de explicar o seu funcionamento prático.

É nesse sentido que em relação à perspectiva teórica e à sua aplicação prática, seja em painéis retabulares ou na pintura de tectos, não há uma preocupação com o espaço sistematizado na arte portuguesa a não ser a partir de finais do século XVII. Vale a pena relembra que R. Longhi,⁴⁴ quando analisou a pintura do tempo de Giotto, a caracterizou como pintura *spaziosa* no que diz respeito à construção do espaço, porém sem coincidir com o uso e a aplicação da perspectiva linear. Pensamos que esta expressão (salvo raras excepções) pode também ser utilizada para analisar grande parte da pintura portuguesa desde o século XV⁴⁵ até ao início do XVII, ciclo em que não aparece a correcta aplicação da representação perspéctica segundo o modo difundido da tratadística coeva; onde se nota alguma estratégia para conceber a representação do espaço e pintar as formas volumétricas de modo mais ou menos convincente. Mesmo que estas observações não sirvam para todo o universo da pintura portuguesa durante estes 300 anos, esta falta de sentido espacial na prática pictórica coincide com a não inclusão da perspectiva como uma matéria específica nos tratados escritos em Portugal durante este mesmo período.

Exceptuando pontuais produções no século XVI e outras surgidas na última década do século XVII, a grande maioria das pinturas portuguesas, desde o Renascimento até ao amadurecimento da forma barroca, teve grandes dificuldades na construção espacial perspectivada, segundo os cânones e preceitos explicados na tratadística da época.

44 Em português poderíamos usar o termo “espacioso”, derivado do italiano *spazioso*, adoptado por Roberto Longhi, “Giotto spazioso”, *Paragone*, n.º 31, 1952, p. 18: indicava na arte figurativa o aspecto relativo à representação do espaço, que não coincide com a representação perspectivada.

45 Dalila Rodrigues, “A pintura do período manuelino”, in *História da Arte Portuguesa*, (dir: Paulo Pereira), Lisboa, Círculo de Leitores, 1995, pp. 199-277; “Pintura: o ciclo renascentista”, in *História da Arte Portuguesa*, (dir: Paulo Pereira), Lisboa, Círculo de Leitores, 1995, pp. 283-301.

No que se refere aos tectos pintados, lembrem-se as primeiras experiências com a intervenção de Francisco Venegas⁴⁶ não só como decorador, mas também na execução de um conjunto de desenhos para serem aplicados a tectos, como, por exemplo, o projecto para a capela-mor da igreja do hospital de Todos-os-Santos, entre 1582 e 1583. Infelizmente, o único tecto que chegou até à actualidade, atribuído a este pintor-decorador, é a pintura do intradorso da nave da igreja de São Roque, em Lisboa, por volta de 1588. Um trabalho pioneiro neste género e que denota certo rigor no uso de espaços perspectivamente construídos, apesar de a perspectiva não estar correctamente aplicada: são visíveis algumas incorrecções, principalmente na parte central do tecto. Não encontramos neste tecto uma unidade espacial, mas apenas momentos ou fracções de perícia perspectica, como se pode ver nas três falsas cúpulas.

Por outro lado, note-se que desde a primeira metade do século XVI se confirma alguma pintura retabular onde já existe alguma preocupação na aplicação da perspectiva. Neste sentido, podemos citar os nomes de Vasco Fernandes, Cristóvão de Figueiredo, Gaspar Vaz e Gregório Lopes (*Martírio de S. Sebastião*, MNAA). Nas últimas décadas do mesmo século, as presenças de Fernão Gomes, Amaro do Vale e Domingos Vieira Serrão consolidam a melhor expressão pictórica desta fase final quinhentista; na primeira metade de Seiscentos os nomes de Domingos da Cunha (*o Cabrinha*), Domingos Vieira (*o Escuro*) e José Avelar Rebelo são bons representantes de uma linguagem tenebrista de grande significado para Portugal, onde em algumas pinturas é visível um certo cuidado em dispor “matematicamente” o espaço e uma prudência com as proporções e a volumetria, aspectos que em épocas passadas eram muitas vezes ignorados.

Avelar Rebelo será muito elogiado por Félix da Costa: “homem de grande talento, discrição e génio, faltaram os meios para os fundamentos sólidos da arte”;⁴⁷ os nomes de Marcos da Cruz e António de Oliveira Bernardes podem ser considerados os dois artistas de melhor representatividade nesta segunda metade do século XVII em Portugal.⁴⁸ O primeiro utiliza um cromatismo bem

acentuado com fortes contrastes luminosos em favor do claro-escuro; o segundo, discípulo de Marcos da Cruz, apresenta-se com formas mais definidas e um desenho que muitas vezes impõe fundos arquitectónicos. Ambos conseguem estruturar uma composição com volumes bem modelados e onde é perceptível uma evolução na construção perspectivada, porém sem uma preocupação com o modo dos tratados que na época circulavam.

Será somente nas últimas décadas de Seiscentos que a pintura em Portugal inicia uma real transformação para um conceito espacial próximo das normas tratadísticas, mesmo que no texto (manuscrito) de Félix da Costa não haja sinais desta mudança; pelo contrário, percebe-se até um certo pessimismo por parte do autor. Com o evoluir do “modelo Bernardes”⁴⁹ e o início em 1700 das intervenções do pintor-decorador italiano Vincenzo Bacherelli, o uso sistemático da perspectiva aplicada à pintura tem finalmente o seu início prático no nosso país.

Foram diversos os factores que possibilitaram este novo desenvolvimento. Uma análise de todos eles não pode deixar de fora o surgimento de uma nova postura teórica que iniciava apenas o seu percurso. Os elementos que permitem identificar este novo fenómeno são diversos, mas fundamentam-se sobretudo no aparecimento de documentação reveladora do estudo e ensino de técnicas de perspectiva por um autor português, numa instituição de grande influência na vida cultural e científica da capital. Trata-se de um conjunto de textos saídos das mãos do padre Inácio Vieira, S. J. (1678-1739), no período em que leccionou no Colégio de Santo Antão, em Lisboa, isto é, nas primeiras décadas do século XVIII.

O aparecimento de uma personalidade jesuíta portuguesa nesta evolução dos estudos e prática de técnicas perspecticas no nosso país obriga a que recordemos os factos mais essenciais da implantação da Companhia de Jesus entre nós. Aprovada em 1540 pelo Papa Paulo III, a Companhia de Jesus rapidamente foi conhecida em Portugal. Depois de alguma movimentação de tipo diplomático, durante a qual foi decisivo o papel desempenhado pelo célebre Diogo de Gouveia, dois dos primeiros Jesuítas – Simão Rodrigues e

46 Magno Moraes Mello, “As primeiras experiências: período entre 1580 e 1600”, in *A Pintura de Tectos em Perspectiva no Portugal de D. João V*, Lisboa, Editorial Estampa, 1998, pp. 37-56. Pela primeira vez questiona-se o método espacial pensado pelo artista na sua invenção perspectica.

47 Luís de Moura Sobral, “Non mai abbastanza: desenho, pintura e prática académica na época do Magnânimo”, in *Do Sentido das Imagens*, Lisboa, Editorial Estampa, 1996, p. 188.

48 Para esta fase em especial, ver Luís de Moura Sobral, “La redécouverte de Marcos da Cruz (vers. 1610-1683)”, in *Revue de L'Art*, n.º 133, 2001-03, pp. 71-80.

49 Magno Moraes Mello, *Perspectiva Pictorum – As arquitecturas ilusórias nos tectos pintados em Portugal no século XVIII*, (tese de doutoramento apresentada à Universidade Nova de Lisboa), 2002, pp. 179-208. Definimos como “modelo Bernardes” o uso da tridimensionalidade da construção de quadros recolocados (aplicados em paredes e tectos) com sentido narrativo ou historiado, sem a ideia de integração total com o suporte. Este modelo foi inicialmente usado na pintura e mais tarde levado para a decoração azulejar.

Francisco Xavier – chegaram a Portugal. Em 1542, Simão Rodrigues fundava o colégio de Jesus, lançando as bases para a criação da província portuguesa (1546), enquanto Francisco Xavier era enviado para o Oriente. Do ponto de vista educativo, os Jesuítas concentraram-se inicialmente em Coimbra, mas, a breve trecho, iniciaram o seu labor também em Lisboa. A actividade desenvolvida no colégio da capital – Colégio de Santo Antão – iniciou-se em 1553 ainda na Mouraria sendo, em 1593, inaugurada a nova sede, chamada de Santo Antão-o-Novo. A despeito da enorme importância que este colégio desempenhou na vida educativa de Portugal, a sua história está ainda por fazer; apenas no que se refere ao ensino de matérias científicas, na denominada “Aula da Esfera”, os historiadores clarificaram já a sua enorme importância, bem superior àquela do Colégio das Artes em Coimbra (confiado aos Jesuítas em 1555) ou mesmo da Universidade que a Companhia fundou em Évora, em 1559. Na capital, parece que o curso regular de Matemática se iniciou em 1590 (antes desta data há apenas notícia de aulas não regulares de matemática), coincidindo com a passagem da primeira para a segunda sede.⁵⁰

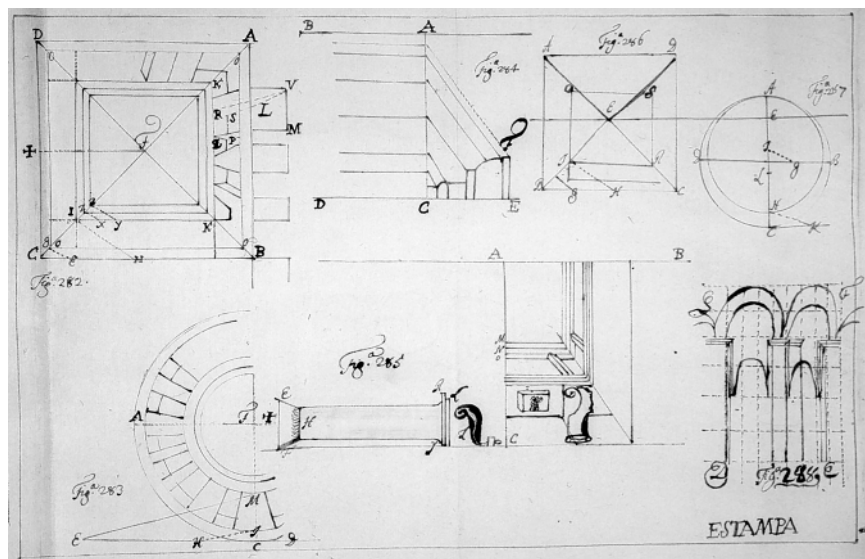
Tudo leva a crer que, pelo menos até meados do século XVII, a matemática foi ensinada no colégio de Santo Antão com o objectivo principal de formar especialistas em questões relacionadas com a náutica e cosmografia, isto é, numa configuração que era sobretudo determinada pela necessidade de treinar quadros técnicos externos à Companhia e não tanto para cumprir detalhadamente as exigências pedagógicas da própria ordem. De facto, a própria origem desses cursos de matemática parece estar associada a um pedido feito pelo próprio D. Sebastião (1557-1578), e mais tarde reiterado por Filipe I de Portugal. O curso de matemática de Santo Antão, conhecido por “Aula da Esfera”, era pois frequentado por muitos alunos externos, não Jesuítas, para além, naturalmente de alunos membros da própria Companhia. O primeiro curso público desta disciplina fora iniciado por João Delgado, que já antes havia ensinado matemática em cursos privados em Coimbra desde 1586, após ter estudado com Clavius em Roma.

50 Ugo Baldini, “L'insegnamento della Matematica nel Collegio di S. Antão a Lisbona, 1590-1640”, in *A Companhia de Jesus e a Missão no Oriente*, Lisboa, 2000, pp. 274-310; Luís de Albuquerque, “A «Aula da Esfera» do Colégio de Santo Antão no século XVII”, in *Anais da Academia Portuguesa de História*, 21, 1972, pp. 337-391; Henrique Leitão, “Jesuit mathematical practice in Portugal, 1540-1759”, in: Mordechai Feingold (ed.) *The New Science and Jesuit Science: Seventeenth Century Perspectives*, (Dordrecht: Kluwer, 2003), pp. 229-247.

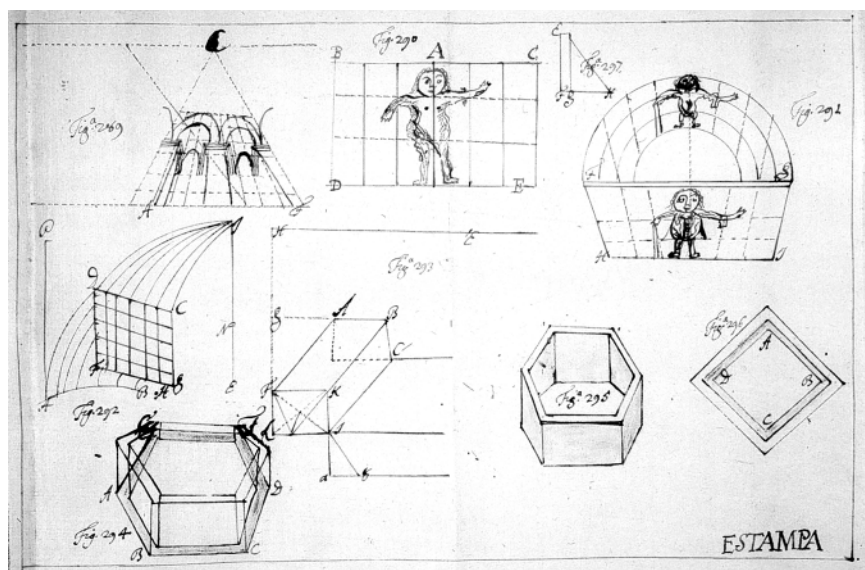
Estas aulas em Santo Antão tiveram pois como alunos muitos leigos entre os quais se contariam certamente homens técnicos ou artistas interessados em aprender e/ou aprofundar os seus conhecimentos matemáticos e científicos. Uma confirmação da importância e do peso destes alunos não-Jesuítas na composição das classes de matemática do colégio de Santo Antão pode obter-se constando que as notas dessas aulas – muitas das quais sobreviveram até aos nossos dias – estão redigidas em português, em marcado contraste com a prática habitual do ensino dos Jesuítas que era feito em latim. Este facto atesta não apenas a presença de não-Jesuítas, mas também que muitos alunos da “Aula da Esfera” teriam uma reduzida formação intelectual sendo, possivelmente, jovens com interesses, sobretudo ligados a questões práticas. Os especialistas em história da ciência – desde Luís de Albuquerque, a quem se devem os trabalhos pioneiros sobre esta instituição, até aos dias de hoje – estão de acordo na excepcional importância desta “Aula”, considerada como uma das mais interessantes instituições de ensino científico em toda a história do nosso país.

Embora a importância da “Aula da Esfera” tenha já sido sublinhada no quadro da ciência portuguesa ainda não o foi no que diz respeito à cultura artística. Ora, a partir de 1640, com a urgente necessidade de um profundo incremento nos conhecimentos associados à arquitectura militar, em todo o país, e também em Santo Antão, o conteúdo das aulas de matemática veio a conhecer importantes alterações, num movimento que, como se verá, tem implicações para a história da arte no nosso país⁵¹.

51 Um momento importante nessa transformação foi o da fundação da Aula da Matemática e Fortificação, criada por D. João IV a pedido de Luís Serrão Pimentel (1613-1679), e que funcionou, em 1647, na Ribeira das Naus, onde ensinava matemática e arquitectura militar. Não é seguramente uma casualidade o facto de Luís Serrão Pimentel – que veio a exercer o cargo de cosmógrafo-mor do reino desde 1641, assumindo-o definitivamente em 1671 — haver sido aluno da Aula da Esfera no Colégio de Santo Antão. A sua obra mais importante foi o *Método Lusitânico*, publicado após a sua morte, em 1680, dedicado ao então regente D. Pedro. Podemos considerá-lo como uma figura basilar na cultura científica em Portugal nesta segunda metade do século XVII, preparando terreno ao frutuoso período que se iniciava. Todavia, a despeito do significado e importância de outras instituições, no período que vai de meados do século XVII a meados do século XVIII nenhuma viria a ser tão importante no ensino de matérias associadas à matemática como a Aula da Esfera de Santo Antão. José Fernandes Pereira, “Pimentel, Luís Serrão”, in *Dicionário da Arte Barroca em Portugal*, Lisboa, Editorial Estampa, 1989, pp. 354-355; Rafael Moreira, “Tratados de arquitectura”, in *Dicionário da Arte Barroca em Portugal*, Lisboa, Editorial Presença, 1989, pp. 492-494; e Joaquim Oliveira Caetano e Miguel Soromenho, *A Ciência do Desenho*, Lisboa, BNL, 2001, pp. 64-70.



Inácio Vieira, *Tractado de Prospectiva*, f. 374, Lisboa, 1715. BN. cod. 5170. Foto: Laura Guerreiro.



Inácio Vieira, *Tractado de Prospectiva*, f. 375, Lisboa, 1715. BN. cod. 5170. Foto: Laura Guerreiro.

OS TEXTOS DE INÁCIO VIEIRA

O século XVIII irá conhecer na sua primeira metade um momento propício à renovação cultural, com a abertura do país ao estrangeiro, não só na procura de uma nova estética, mas também como reflexo de novas tendências culturais e de tentativas de reforma no ensino. Sem querer reduzir aquilo que foi um complexo fenómeno histórico à mera dimensão económica, não pode, todavia, deixar de se referir que as condições financeiras, em particular com o ouro das Minas Gerais desde 1693-1698, contribuíram de modo decisivo para o arranque deste novo período. No que diz respeito ao ensino da Matemática em Santo Antão, o final do século XVII foi um momento de profunda reforma e, ao mesmo tempo, de formação de um quadro de professores alterando significativamente a situação ocorrida na primeira metade do mesmo século, período qual a maior parte dos professores haviam sido estrangeiros. Esta é razão que explica porque, a partir de inícios do século XVIII, será possível encontrar entre os Jesuítas portugueses alguns homens de elevada competência matemática, como, por exemplo, o padre Luís Gonzaga (1666-1747), que estudou em Évora e foi professor de matemática em Santo Antão entre 1700 e 1709, além de mestre de D. João V quando príncipe, ou o padre Manuel de Campos (1681-1758), que entre 1728 e 1734 foi professor no Colégio Imperial de Madrid e cosmógrafo-mor do reino de Castela, ou, ainda, o padre Inácio Monteiro (1724-1812), que deixou uma obra de grande influência⁵².

De entre esses mestres portugueses o que nos interessa particularmente é Inácio Vieira (1678-1739)⁵³. Nascido em Lisboa, foi aluno em Santo Antão, entrando para a Companhia de Jesus em 1692. Entre 1695 e 1699 estudou filosofia e entre 1699 e 1700 estudou matemática em Évora. Retornou

52 Sobre I. Monteiro, veja-se: Ana Isabel Rosendo, *Inácio Monteiro e o Ensino da Matemática em Portugal no Século XVIII*, Coimbra, Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra, 1998.

53 J. Pereira Gomes, "Inácio Vieira", in *Enciclopédia Luso Brasileira de Cultura*, vol. 18, Lisboa, Verbo, p. 1094; Carlos Sommervogel, S. J., *Bibliothèque de la Compagnie de Jesus*, vol. 8, Paris, 1898, p. 742; Maximiano Lemos, *Encyclopedia Portuguesa Illustrada Dicionario Universal*, vol. XI, Porto, Lemos e Cia., p. 195, considera o ano de nascimento de Inácio Vieira em 1676; Diogo Barbosa Machado, *Biblioteca Lusitana*, tomo II, Coimbra, MDCCXLVIII (1748), pp. 551-552; F. Rodrigues, *Formação Intelectual do Jesuíta*, Porto, 1917, pp. 295-296 e do mesmo autor; *História da Companhia de Jesus na Assistência de Portugal*, IV/1.º, 10, 11, 402, 408, 409, 451; Rodolfo Guimarães, *Les Mathématiques en Portugal*, Coimbra, 1909, p. 34. O primeiro destes dois textos apresenta um pequeno resumo sobre a vida e as publicações de Inácio Vieira e o segundo cita apenas os dados mais importantes, não falando de todas as suas obras. São escassas as informações acerca deste jesuíta.

a Lisboa para ensinar humanidades e retórica em Santo Antão, entre os anos de 1701 e 1704; de 1706 até 1708 esteve em Coimbra ensinando no Colégio de Jesus e em 1709 retomou as aulas em Santo Antão, até 1720. Entre 1720 e 1724 foi mestre dos noviços em Coimbra e desde 1724 até 1728 trabalhou como secretário em Roma. Foi reitor do Colégio de Santo Antão entre 1734 e 1737, morrendo na Casa professa de São Roque em 1739. Pouco existe publicado a seu respeito e as obras que lhe estão atribuídas são um *Tratado de Astronomia*, um *Tratado da Hydrografia ou Arte de Navegar* e um *Tratado sobre Catóptrica e Dióptrica*.⁵⁴

Para além destes tratados e cumprindo a prática habitual das instituições de ensino Jesuítas, Inácio Vieira ainda se destaca como orientador de algumas teses. Assim, aparece como director das seguintes teses: *Ancile Mathematicum*, defendida por Diogo Soares em 1708; *Marte Armado*, defendida por L. Xavier Bernardo da Silva em 1712; *Perspectiva Mathematica*, defendida por José Sanches da Silva, em Évora em 1716; *Archimedis Sphaera*, em 1707 e *Conclusões de Mathematica* em 1719.⁵⁵ Para além destas teses, existem ainda os textos escritos por alunos e que correspondem a ditados em aula. J. Pereira Gomes foi o primeiro a divulgar a existência destes textos, chamando a atenção para os tratados *Matemático de Astrologia* e o *Matemático de Pirotécnica*. Mas nem Pereira Gomes nem nenhum outro depois dele empreendeu o estudo circunstanciado da vida e produção teórica deste padre jesuíta, por nós considerado uma das figuras mais interessantes entre os mestres do Colégio de Santo Antão durante o reinado de D. João V, a ombrear com os conhecidos Manuel de Campos ou Inácio Monteiro. Os estudos de Pereira Gomes dizem-nos que “o seu nome (Inácio Vieira), juntamente com a data e o local vem sempre rasurado ao fim do texto; mas essas linhas finais encontram-se riscadas e talvez por isso Inácio Vieira nem sequer figura nos catálogos”.⁵⁶ Este facto carece de alguma explicação, e talvez ele esteja na origem do quase desconhecimento de Inácio Vieira por parte dos historiadores, mas não afecta a avaliação da sua obra. Seja como for, e no âmbito do tema que estamos a tratar, a documen-

tação que sobreviveu até aos nossos dias é suficiente para garantir a sua importância: com ele, a cultura científica dos Jesuítas e sua prática pedagógica mostram uma mudança de orientação, passando do interesse quase exclusivo pela arquitectura para o da pintura, com um cunho eminentemente prático.

Não se trata agora de encetar o estudo biográfico e científico da actividade deste português; as suas obras são demasiado específicas, merecendo uma atenção mais pormenorizada em estudos particulares. A nossa atenção está apenas voltada para dois dos seus tratados. O primeiro, e que não incluímos na lista anterior, diz respeito a uma obra manuscrita fundamental intitulada *Tractado de Prospectiva*⁵⁷, acerca da qual daremos o maior desenvolvimento no que se segue; o segundo (já referido) diz respeito à *Catóptrica e Dióptrica*, assinado e datado de 12 de Junho de 1717. Neste, a partir do Apêndice Primeiro, entre os fólhos 681 e 708, Inácio Vieira dá a Praxe número 1, *Da Lanterna Mágica* ou “machina”, como ele próprio designou. Tudo leva a crer que este texto possa ser considerado o primeiro estudo conhecido sobre esta matéria em Portugal. O texto está directamente associado à experiência da câmara escura, aprimorando certos efeitos para a cenografia, além de contribuir para o exercício da perspectiva. A estes dois tratados acima referidos deve juntar-se outro, como espécie de complemento teórico. Trata-se do *Tratado da Óptica*,⁵⁸ escrito no Colégio de Santo Antão de Lisboa no ano de 1714. Em rigor, os textos de Inácio Vieira não são os únicos que neste período se redigiram sobre estes assuntos. Mas são seguramente os mais interessantes e desenvolvidos e os que, devido ao particular contexto institucional onde foram originados, maior repercussão tiveram.⁵⁹

57 Inácio Vieira, *Tractado de Prospectiva*, ms., Lisboa, 1715. BN Cod. 5170.

58 Inácio Vieira, *Tractado da Óptica*, ms., Lisboa, 1714. BN Cod. 5169.

59 Conhecemos dois outros manuscritos onde se tratam assuntos análogos. O primeiro trata-se do *Tratado Matemático que contém a óptica especulativa e prática ou perspectiva*, ditado em 1709 na Régia Academia por Domingos Vieira e em 1744 pelo capitão José Monteiro de Carvalho; o segundo, refere-se aos *Princípios da perspectiva para a pintura*, texto este que trata de alguns pontos específicos “da perspectiva como coisa muito necessária para a pintura”. O *Tratado Matemático que contém a Óptica especulativa e prática ou perspectiva, primeira e segunda parte que ditou na régia Academia das Fortificações desta corte de Lisboa* (Domingos Vieira em 1709 e em 1744 pelo Capitão José Monteiro de Carvalho) é um texto dividido em duas grandes partes: a *Óptica Especulativa* e a *Óptica Prática comumente chamada de Perspectiva*. Contém ainda um apêndice dedicado à *Perspectiva Militar* e outra à *Arte de Lançar Bombas*. Apresenta uma série de desenhos no final da primeira parte que podem ser seguidos ao longo de todo o texto. São esboços que explicam o funcionamento do olho humano e todas as suas partes com os respectivos nomes. Explica a

54 Para além destes, atribuímos também ao mesmo jesuíta o *Tractado de Chiromancia*, o *Matemático de Astrologia*, o *Matemático de Pirotécnica* e o *Tractado da Óptica*. Apesar de não estarem assinados, a mesma letra é reconhecida em todos estes manuscritos da BNL e é comparável aos textos que estão assinados.

55 J. Pereira Gomes, “Inácio Vieira”, in *Enciclopédia Luso-Brasileira de Cultura*, vol. 18, Lisboa, Verbo, p. 1094.

56 Pereira Gomes, *op. cit.*, p. 1094.

De todos os textos escritos por Vieira o nosso interesse volta-se para o *Tractado da Prospectiva*, que, mesmo rasurado na última página, é possível perceber que foi escrito no ano de 1715. Este manuscrito é constituído por 366 fólios com 612 proposições repletas de informações sobre um tema até agora nunca abordado num tratado português. A estrutura deste manuscrito apresenta inicialmente uma introdução sobre a matéria; uma “digressão oportuna da architectura civil”, e por último algumas questões sobre perspectiva em planos inclinados, tectos, abóbadas, cenografias e instrumentos, nomeadamente o pantógrafo. O texto conta também com uma série de desenhos do autor (pouco técnicos), cuidadosamente explicados e referidos com o texto. Realçamos a singularidade deste aspecto, pois nas três traduções do tratado de Pozzo as imagens são sempre referidas, mas nunca representadas. As suas principais fontes em relação à parte da architectura civil são Vitruvius, Daniele Barbaro, Scamozzi,⁶⁰ Vignola, Frei Lourenço de São Nicolau,⁶¹ Sebastiano Serlio,

perspectiva de formas regulares e irregulares e a projecção de edifícios em planta e em alçado. São desenhos bem constituídos saídos da mão de um autor com grande conhecimento teórico e capacidade de representação gráfica inéditas em Portugal naquele início do século XVIII. Não temos nenhuma referência a um tratadista de nome Domingos Vieira. Não obstante, sabemos que o capitão José Monteiro de Carvalho era conhecido pela alcunha de “o bota-a-baixo”, pois após 1755 mandava derrubar os edifícios atingidos pelo Terramoto de 1755. O *Tratado de Chiromancia* (Astronomia prática; Exame Militar; Medidas e Medições; Perspectiva e Pintura – Cores e Vernizes) é um manuscrito anónimo e sem data. Tudo indica que tenha sido compilado na primeira metade do século XVIII. O texto tem 38 fólios, provavelmente pertencente ao Convento das Flamengas como vem assinado no último fólio. O seu título indica a importância e o uso que se faz da perspectiva na pintura explicando os princípios da perspectiva como couza muito necessária para a pintura. Os sujeitos da perspectiva são as linhas visuais, e destas há duas espécies (...). Numa segunda parte estuda-se a luz, a sombra, o cromatismo e trata da pintura a óleo. Mais adiante contamos com o modo de Daniel Barbaro. Encontramos ainda uma parte dedicada ao estudo do corpo humano segundo os preceitos do teórico espanhol Juan de Arfe y Villafañe. Na parte final do texto o autor apresenta uma espécie de receituário ou glossário útil a qualquer pintor; pois neste léxico exhibe-se o modo de Aparelar pano, madeira, para pintura; Modo de Usar o jale a óleo; Nomes das Tintas que servem para iluminação; outro Modo das sombras e realços e Para fazer hum paynel com três figuras, que huma só apareça a vista.

60 Vincenzo Scamozzi (1552/57-1616), *Dell'idea dell'Architettura Universale di Vincenzo Scamozzi divisa in X Libri*, Venécia, 1616. O contacto de Vieira com a obra de Scamozzi deve tê-lo ajudado na sua “digressão oportuna” da architectura civil.

61 Refere-se ao tratadista e architecto espanhol Frei Lorenzo de San Nicolás (1595-1679). *Arte y Uso de la Architectura*, Madrid, 1633. Em 1665 este frei agostinho publicaria a *Segunda Parte del Arte y Uso de la Architectura*, como uma espécie de resposta às objecções feitas por Pedro de la Peña em relação a sua obra. Em linhas gerais, a obra de Frei Lorenzo apresenta um carácter eminentemente prático e por isso deve ter chamado a atenção do jesuíta português.

Pietro Cataneo, Milliet Dechales, Palladio, Cornelio Agrippa e Johannes Zahn.⁶² Inácio Vieira, ao tratar da projecção dos planos horizontais e inclinados, para além das coberturas abobadas e as diversas questões da cenografia, cita quase sempre Pozzo e Dechales procurando entre os dois uma solução mais acertada. Por fim, cita o padre Cristóvão Scheiner e as inúmeras vantagens do pantógrafo não só para a pintura, mas também para outras disciplinas – cartografia, topografia, cosmografia, etc.

Todo o texto, embora apresente e discuta os princípios teóricos, tem um cunho vincadamente prático. Constitui-se quase, poder-se-ia dizer, como um manual para a prática dos diversos assuntos contemplados. Quanto ao encadeamento de matérias e à sua metodologia expositiva, o tratado segue o modelo típico da Companhia de Jesus. Deixaremos de lado, daqui em diante, o que se refere à architectura civil e militar, para nos centrarmos nas questões sobre perspectiva.

No curso geral da ciência da matemática, o conteúdo programático iniciava-se com o estudo da óptica, da perspectiva, da catóptrica e da dióptrica, sendo que a secção sobre perspectiva se subdividia em *scaenographia*⁶³ e *perspectiva*⁶⁴. O tratado de Inácio Vieira organiza-se em seis “Quadros” e estes estão subdivididos em “Linhas”. O primeiro Quadro trata das *Questões fundamentais e especulativa*; o segundo expõe o *Método perspéctico, a icnografia dos corpos no plano horizontal e em planos inclinados*; o terceiro *Delineará os pontos chamados acidentais*; o quarto irá tratar das *Coberturas abobadadas*, o quinto trata de *Composições de várias tábuas, da reflexão e as sombras*, e o sexto expõe um *Instrumento útil e prático*, o pantógrafo.

62 Johannes Zahn, (? – 1665), *Oculus Artificialis Teledioptricus*, 1685: descrição da Câmara Escura aperfeiçoada com a colocação de lentes adicionais e explicação do seu uso para a determinação das distâncias através da restituição das imagens.

63 A *scaenographia*, diferente da óptica, era a disciplina que permitia codificar leis para pintar cenografias. É a representação (ao mesmo tempo) da frente e dos lados em fuga.

64 Sendo que os tratados de Inácio Vieira estão intimamente ligados aos conteúdos das lições da Aula da Esfera em Santo Antão, a sua estruturação está definida pelo que era a prática habitual entre os jesuítas ao abordar estes temas. Como explica o próprio Inácio Vieira: “depois de darmos a notícia suficiente da Optica, e Perspectiva partes ambas que pertencem à vista, pois tratão dos rayos directos, seguese na ordem tratarmos da Catoptrica sciencia digna de todo o cuidado; e applicação, em cuja consideração achem os rayos reflexos: esta parte tem por nome Caoptrica derivada da palavra grega Catoptrão, que ual o mesmo que spelho, aonde refletem os rayos da lus, cuja reflexão, ou capacidade para ella he hua das principais propriedades da lus (...)”. Inácio Vieira, *Tractado de Catóptrica e Dióptrica*, 1717, fl. 1.

O texto de Inácio Vieira inicia-se chamando a atenção para quatro personalidades por ele consideradas fundamentais:

*neste nosso século foi insigne na perspectiva o irmão André Pozzo da Companhia de Jezu cujo nome, e obras são veneradas em Roma, e admiradas em Alemanha aonde há poucos anos morreu vivendo do imortal o seu pincel. Trata desta, sciencia Euclides Dechaes no seu Tomo 3 tratado 21, e outros muitos como Taquet na sua óptica Livro 2.^o*⁶⁵

A menção a Euclides é tradicional nos textos de óptica e muitas vezes meramente protocolar.⁶⁶ Bem mais significativa é a referência de Vieira à obra do padre jesuíta Claude François Milliet Dechaes (1621-1678)⁶⁷, intitulada *Cursus seu Mundus Mathematicus*, publicado em Paris em 1690, em quatro tomos. Para a execução dos seus tratados Inácio Vieira estudou minuciosamente toda a obra, sobretudo o Tratado XXI intitulado *Perspectiva seu de Radio Directo*, incluído no Tomo III.

Esta monumental obra atesta a típica erudição que caracterizava o ambiente da Companhia de Jesus durante aquele período pré-iluminista. Milliet Dechaes publicou ainda estudos sobre Euclides (*Euclides Elementorum libri*

octo) e ensinou nos colégios Jesuítas de Marselha e Lyon. A sua obra pode ser considerada como uma espécie de síntese dos conhecimentos matemáticos da segunda metade do século XVII e base do conhecimento matemático no ensino filosófico dos oratorianos, típico do ambiente cultural da Provença que tinha tão fortes ligações com Lisboa.⁶⁸ Além das inúmeras ilustrações que acompanham a obra, o texto apresenta-se subdividido em 31 tratados de conteúdo acessível tanto para o grande conhecedor como para o leitor não especializado, apesar de estar escrito em latim. Dechaes expõe no primeiro tomo do seu *Cursus* uma espécie de elenco dos principais matemáticos e peritos também em questões sobre perspectiva, desde a Antiguidade até a sua época, não deixando de citar Girard Desargues e Abraham Bosse, conhecendo naturalmente a obra de Jean Dubreuil e as controvérsias surgidas entre estes três teóricos, apesar de o não citar. Este majestoso conjunto de quatro volumes constituía a base estrutural de ensino praticada pelos Jesuítas nos diversos colégios em toda a Europa durante aquela época. Debruçamo-nos apenas sobre o terceiro volume e, mais precisamente, o Tratado XXI, que, por sua vez, se subdivide em seis Livros: *Fundamenta perspectivae*; *Ichographia projecta*; *Scenographia*; *De punctis accidentalibus e corporum quomodocumque inclinatum apparentiis*; *De laquearibus e fornicibus*; *De compositione plurium tabellarum separatum, de reflexione, de umbris e de parallelogrammo delineatorio*.

Ora, esta estrutura é quase análoga à estrutura de todo o texto desenvolvido por Vieira no seu tratado sobre perspectiva. Naturalmente, o jesuíta português tomou o texto de Milliet Dechaes como o ponto principal dos seus estudos. Para além do texto, a obra de Dechaes apresenta inúmeras ilustrações que serviriam para melhor fundamentar e clarificar o desenvolvimento das suas ideias e de toda a teoria ali apresentada. A repercussão dos trabalhos de Milliet Dechaes será vista claramente na grande obra do oratoriano Tomás Vicente Tosca. Este tratadista valenciano publicaria entre os anos de 1707 e 1715 o seu *Compendio Mathematico*, constituído por nove tomos. Um pouco mais tarde, em 1721, o mesmo matemático compõe a obra *Compendium Philosophicum*.⁶⁹

⁶⁵ Inácio Vieira, *op. cit.*, fol. 3. De facto, Andrea Pozzo falecera em 1709, em Viena.

⁶⁶ Assim, o domínio do conteúdo por Inácio Vieira passava pelos estudos da óptica de Euclides, que estava condicionada por oito teoremas. Escrita entre o final do IV e início do V século a.C. ajudou a formar algumas conclusões sobre a "perspectiva" na Antiguidade. Este é um texto sobre a geometria da visão ou *perspectiva naturalis*, pois está condicionada aos estudos dos ângulos visuais. No caso da *perspectiva artificialis*, o centro de projecção é o ponto do olho e a projecção perspectivística consiste na intersecção da pirâmide visual com a superfície do quadro. A principal diferença entre ambas é que a *naturalis* se torna mais geral no seu alcance em comparação com a *artificialis*, pois na geometria euclidiana duas linhas paralelas são rectas situadas no mesmo plano, mas que nunca se encontram, ainda que se afastem indefinidamente. É aconselhável recordar que Euclides acreditava que os raios visuais partiam do olho para o objecto, sendo toda a sua teoria subordinada à já citada perspectiva *naturalis*. A base da teoria euclidiana girava em torno da magnitude visual: os objectos são grandes ou pequenos dependendo do seu ângulo de vista. Para demonstrar que um objecto é maior do que outro, Euclides prova que o ângulo visual do qual o objecto se encontra em relação ao olho é também maior.

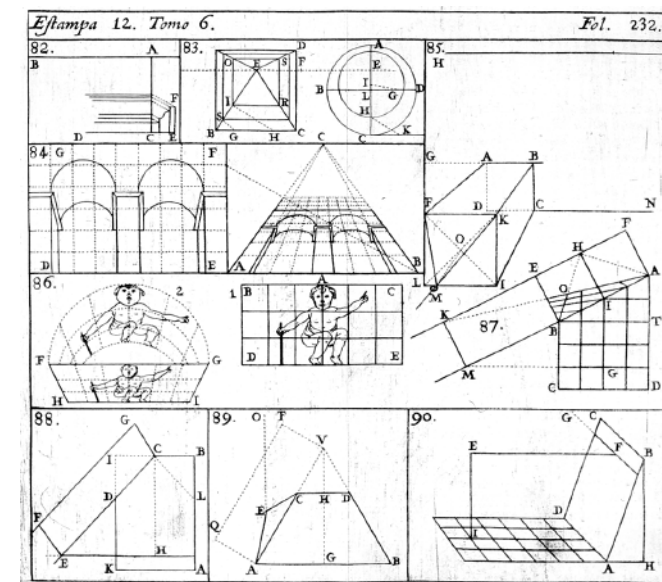
⁶⁷ Claude François Milliet Dechaes, *Cursus Mundus Mathematicus*, 1690. Podemos dizer que Dechaes situa-se na fronteira entre a perspectiva *communis* e a perspectiva linear. Inácio Vieira para o estudo e o entendimento da perspectiva comenta tanto Pozzo como Dechaes, sendo este usado num sentido de implicar posturas teológicas mais fortes e no caso de Pozzo quando deseja usar autonomamente a perspectiva.

⁶⁸ Recentemente, foi descoberta uma parede da Sala de Aula do Colégio Jesuíta de Aix-en-Provence uma pintura em anamorfose, de 1710-1720, representando uma vista panorâmica de Lisboa: cfr. Pascal Julian, "L'anamorphose murale du collège jésuite d'Aix-en-Provence: jusqu'à Lisbonne par la barbe de saint Pierre", in *Revue de l'Art*, n.º 123, 2002-04, pp. 17-26.

⁶⁹ A obra de Vicente Tosca foi examinada por José Maria Lopes Piñeiro e Víctor Navarro Brotons, *Història de la Ciència al país Valencià*, Valencia, Edicions Alfons el Magnànim, 1995, pp. 326-333.

Vicente Tosca trata a perspectiva no seu Livro V, dedicando também espaço à decoração de tectos, uma pequena parte sobre o escorço da figura humana, pavimentos e planos oblíquos, exactamente como fez Inácio Vieira.⁷⁰

Prosseguindo com o tratado de Inácio Vieira, notamos que o *Perspectiva Pictorum et Architectorum* do trentino Andrea Pozzo foi a sua outra fonte de consulta. Andrea Pozzo era reconhecido no texto de Vieira como irmão jesuíta e não como padre, referindo a sua viagem à Alemanha, onde há poucos anos morrera “vivendo imortal o seu pincel”,⁷¹ um belo elogio ao seu talento. Sabe-se que, em Portugal, o tratado pozziano conheceu três traduções manuscritas nunca publicadas. Podemos começar pela mais tardia (1768), usada por Frei José de Santo António Ferreira Vilaça (1731-1809).⁷² Outra, em 1732, apenas do segundo volume, por José de Figueiredo Seixas,⁷³ sendo o primeiro tomo traduzido pelo padre João Saraiva do Porto, sem contudo fazer referência ao ano. Existe ainda outra tradução encontrada pelo Prof. Flávio Gonçalves, também sem data e anónima. Pode ter sido executada entre 1745 e 1750, reflexo da erudição vivida naquele ambiente do Colégio Jesuíta em Santarém, como atesta o desenho na última página desta tradução, referindo o método



Tomas Vicente Tosca, *Compendio Matemático*, tomo VI, estampa 12, p. 232. S.A. 2343P.
Foto: Laura Guerreiro.

70 Segundo o jesuíta Inácio Monteiro, o compêndio matemático de Vicente Tosca não passava de uma compilação dos quatro volumes do tratado de Milliet Dechales. De facto, encontramos os mesmos desenhos em Tosca e em Dechales e que também reaparecem no *Da Prospectiva* de Inácio Vieira, como acima se referiu. Um aspecto que consideramos fundamental para a relação entre estes três tratados, é que quer o tratado de Tosca quer o de Inácio Vieira usam a mesma gravura publicada por Milliet Dechales na sua Proposição VIII, intitulada *De Fornicibus et Planis Irregularibus*. Trata-se de um método para escorçar a figura humana num suporte curvo. O texto de Inácio Vieira, se comparado com o de Dechales, permite ver claramente uma relação quase idêntica, como se fosse uma tradução directa do texto do francês. Pode concluir-se que Inácio Vieira tinha à frente o tratado de Dechales e não o do oratoriano Vicente Tosca. Nos tratados de Tosca e de Vieira percebe-se também o mesmo esquema para a projecção da figura humana: primeiro, a quadrícula num plano horizontal, e depois, a sua projecção numa superfície circular ou elíptica usando as mesmas letras nos pontos que correspondem à delimitação da imagem. Pode comparar-se o texto do jesuíta português com o texto de Milliet Dechales referente a esta imagem e verificar a sua directa correspondência: a mesma postura e as mesmas letras indicativas da quadrícula e do suporte curvo. Ana Isabel Rosendo, *op. cit.*, p. 54.

71 Inácio Vieira, *op. cit.*, fol. 3.

72 Cfr. Magno Moraes Mello, “COD. 4414 Um manuscrito da Biblioteca Nacional de Lisboa: traduzido para o português em 1768 para Fr. José de Santo António Ferreira Vilaça a partir do *Perspectiva Pictorum et Architectorum* de Andrea Pozzo, S.J.”, in *Leituras – Revista da BNL*, S. 3, n.ºs 9-10, Out. 2001-Out.2002, pp. 389-397.

73 Rafael Moreira, “Uma utopia urbanística pombalina: o Tratado de Ruação de José de Figueiredo Seixas”, in *Pombal Revisitado*, 1984.

usado por António Simões Ribeiro para fazer a moldura do tecto da capela-mor da igreja de São Martinho nesta mesma cidade.⁷⁴

Assim, o contacto com o tratado de Andrea Pozzo, que se pensava só iniciado na década de trinta do século XVIII, em função do ano de uma das citadas traduções, é comprovado a partir do texto de Inácio Vieira que, desde a primeira década do século, este tratado já era conhecido e estudado em Portugal. O que não deixa de ser extremamente significativo, pois Lisboa projecta-se no estudo da geometria, da matemática e da perspectiva, e no conhecimento da tratadística coeva, inteiramente actualizada desde as últimas décadas do século XVII. Escreve Inácio Vieira no fim do seu tratado, o intitulado “aditamento”:

[...] posto que tenhamos falado das colunas espirais, e disemos as regras que os Autores trazem para dezenharem a numero 390, contudo

74 Magno Moraes Mello, *Os Tectos Pintados em Santarém Durante a Fase Barroca*, Santarém, Câmara Municipal, 2001, pp. 58-60. Infelizmente este tecto já não existe.

como me chegou as maons o liuro do Jrmaõ Posso no seo primeiro tomo aonde trata destas colunas estampa 52 não me pareceo satisfaria a coriozidade dos meos ouuintes⁷⁵ senaõ disese o que tras o dito Autor sobre esta materia // [fol. 361] *e muito mais parecendo me que de todos os que falaraõ nesta materia he o que mais claro, e expedito por no seo dezenho alem de dar o modo ordinario de dezenhar, ou trasar semelhantes corpos tras tres modos expeditissimos, os quais todos quero dar por coroa deste nosso trabalho.*⁷⁶

Todo esse ambiente de grande erudição era discutido e irradiado nas aulas em Santo Antão, e diante da complexidade dos três tratados de Inácio Vieira não se pode pensar de outro modo. Recorde-se que a Aula da Esfera em Santo Antão era pública e, portanto, podia ser frequentada não só por futuros professores Jesuítas, mas também por architectos, pintores ou preparadores de cenas que procuravam nestas lições um contacto científico melhor e mais actual para as diversas aplicações no mundo da arte.

Estes tratados sintetizam todo o conhecimento que circulava nos meios mais eruditos europeus, seja em Academias ou em Universidades, e que era apresentado na Aula da Esfera em Lisboa. Aqui, o padre Inácio Vieira era também muitas vezes solicitado para ensinar ou preparar uma cena perspectica, seja para pinturas de falsas architecturas ou para a execução de uma cenografia, como ele próprio assinala⁷⁷. Desta forma, a sua contribuição não se

reduziu simplesmente ao conteúdo teórico, mas assumia-se também em questões práticas e de execução ao lado de pintores.

A preparação de cenas ilusionistas para teatro em Portugal deve ter-se iniciado a partir das *reais bodas do Sereníssimo Senhor D. João V*. Para a cenografia do casamento do rei com D. Maria Ana da Áustria, Vincenzo Bacherelli iniciou os trabalhos, mas devido a questões relativas ao preço, outro cenógrafo se encarregou de concluí-la. Não se deve esquecer que em 20 de Janeiro de 1693 D. Catarina, viúva de Carlos II de Inglaterra, chegava a Portugal. Inácio Vieira encontrava-se em Évora desde 1695 até 1701 para concluir os seus estudos na Universidade e, na altura de escrever o seu tratado de perspectiva, relembra esta passagem dizendo:

*vi outras senas em Euora a que chamaõ de debadoira em hu dagma (sic) que se representou à Senhora D. Catherina Raynha de Jnglaterra quando foi a Vila Visoza a uer e uizitar N. Senhora da Conseisaõ daquela Villa que he a padroeira do Reino. Constaõ estas de hua grade quadrangular a qual tem seo exo no meio em que se reuolue toda a fabrica, tem duas faces em que se pinta, o que se quer: e depois se podem pintar quantos panos, ou papeis auulsos quizermos, os quais se podem accomodar com suas azelhas no lugar pertendido à hora, e quando se quizer: não tem mais inconueniente que requerer muita uigilansia, e demais o mesmo que tras consigo a mudansa que se faz com as maons, e juntamente a incerteza de ficarem as senas ou com obliquidade, ou retitude deuida; porem obuiace esta mutualidade com terse balizas, por que se governem os que estaõ a cada sena para ser a mudansa fixa no seo ponto. E não he máo este modo para teatros pequenos.*⁷⁸

De acordo com esta descrição, é visível que um dos aspectos mais complexos em toda a estrutura cenográfica era a mudança de cena. O sistema descrito por Inácio Vieira assemelha-se muito ao utilizado no Colégio Romano

75 Um testemunho claro de que esta matéria era ensinada em Santo Antão.

76 Inácio Vieira, *op. cit.*, fol. 361: em seguida comenta todos os três modos, com ilustrações. Parece que Inácio Vieira tinha em seu poder inicialmente o tomo II e posteriormente teria conseguido o primeiro volume. A primeira citação do tomo I só aparecerá no fol. 303, quando fala *como se haõ de dispor em perspectiva seis colunas em circolo*, portanto a partir da metade de seu texto; o que permite deduzir que foi neste momento que tomara em seu poder o referido tomo I.

77 chama a atenção quando diz: “mandei formar hu selindro de palmo e meio, ou dois palmos de diametro cujo exo (sic) era hua uiga de 25 palmos, e formado de fasquias de taboas de pinho serrado, mandei lhe pôr quatro ordens de cruzetas, duas nas pontas, e duas nos terços, tendo cada ordem de cruzetas quatro manubrios, em que // (fol. 319) pegassem as maons: e assim armado este selindro o fis jogar no meio de baxo do pauimento do teatro em dois polos, ou subceos: as senas estauaõ postas em seos páos a plumo, os quais estauaõ emlapados em seos pés com rodas, estes estauaõ metidos em caxas de madeira bem justas, para naõ saltarem, nem faltarem na occaziaõ, e como eraõ duas ordens de senas a cada canal do teatro de cada banda, mandei trauar com cordas passadas por roldanas hua na outra e depois cada hua com corda preza ao selindro, em forma porem que ao mesmo tempo que andaua, ou dezandaua o selindro, puchada por hua das cordas das senas e remetia as outras, e como estauaõ trauadas por detras as mesmas senas que uinhaõ

uindo para diante puchauaõ pellas outras para tras largando lhe, ou dando lhe corda o selindro, e assim a hu tempo se mudauaõ todas as senas sem hauer falta algua, e para este effeito estauaõ oito homens ao selindro para o mouerem com mais ligeireza”. Inácio Vieira, *op. cit.*, fol. 319.

78 Inácio Vieira, *op. cit.*, fol. 322. Catarina de Bragança residiu em Évora em 1699 (Túlio Espanca, *Inventário Artístico de Portugal – Concelho de Évora*, vol. I, Lisboa, 1966, p. 11.)

durante os meados do século XVII, e que foi divulgado e explicado no tratado de Jean Dubreuil publicado em 1649, tratado esse que, mesmo sem ser citado uma única vez em seu texto, o jesuíta português deveria conhecer muito bem.⁷⁹

Inácio Vieira surge assim como uma personalidade de grande relevo no seio da vida artística portuguesa na primeira metade do século XVIII. As suas investigações e os seus conhecimentos abrem novos caminhos à justificação teórica de que Portugal precisava desde há várias décadas. A sua actividade como aluno, ainda no fim da última década do século XVII em Évora, e a sua actuação como docente em Santo Antão desde 1701 abriu, certamente, novos rumos ainda no reinado de D. Pedro II, que mais uma vez se caracterizou como um período chave do amadurecimento cultural que se iria verificar no decorrer da era joanina.

Pela primeira vez encontramos um tratado português onde se define e se reconhece toda a importância do estudo e entendimento da perspectiva, individualizando-a de modo científico e distinto dos elementos euclidianos mais rigorosos que a *perspectiva naturalis*. Desde a primeira página, vêmo-lo dizer que:

naõ duvido, que a esta parte das Mathematicas, a Prespectiua se a tomarmos no seo rigor, pertence tudo o que cae nos olhos, e na visãõ: porem o uzo a restringiu a menos espaço, e fes, que este nome so se attribuisse aquella parte que de tal sorte dispoem no olho as imagens dos objetos, que ellas mesmas asim debuxadas formão nos olhos imagem muito semelhante ao seo objeto, e a mesma, que elles mesmos objetos formaraõ se se nos propuzesem a uista; donde nasce, que toda a pintura pertence à Perspectiua.

79 Numa pequena síntese sobre a origem desses problemas, o primeiro uso da cortina que separava os actos do público só apareceria na peça *Polychronius*, em 1585, por P. Luís da Cruz, em Évora. As chamadas “*maquinas*” eram já usadas nas “tragicomédias de santos”, as peças que os Jesuítas faziam para celebrar a canonização dos santos, que na verdade eram verdadeiros grupos de variedades com a presença de soldados e cavaleiros, numa pompa típica da era do Barroco, associada a uma apoteose de efeitos especiais. Em 1635 era inaugurada a peça *Eustachius Venator* em homenagem ao duque de Bragança com mansões pintadas em perspectiva inspiradas no tratado de Sebastiano Serlio. E desde 1727 a ópera à italiana impunha o seu espectáculo deslumbrante de cenas e fantasias. Claude-Henri Frêches, *Le Théâtre Néo-Latin au Portugal, 1550-1745*, Lisboa, 1964, p. 503.

Tanto quanto nos é possível estabelecer, trata-se da primeira obra em Portugal que reconhece a importância da correcta representação perspectica do espaço, integrando-o na pintura. Naturalmente, o impacto da perspectiva fora sentido desde o século XVI, mas, como explicámos antes, mal entendido e por isso pouco valorizado. Foi necessário esperar até ao fim do século XVII para se observarem em Portugal os primeiros ensaios de mudança. Na sua obra, Inácio Vieira conduz o leitor a um pleno entendimento teórico do tema, bem justificado nas 378 imagens que acompanham as 366 páginas de texto: cada passagem vem explicada e justificada com a sua respectiva estampa. No tratado pioneiro que redige, irá referir-se, sempre que achar conveniente, a conceitos e práticas já ensinadas em aulas precedentes:

deuemos supor o que dicemos a n.º 292 da nossa optica⁸⁰ sobre as distancias do objeto, e que a uista naõ julga bem della; e para fazer se algu juizo se ajuda dos corpos intremedios (sic), de cuja comparaçaõ nem em conhesimento da distancia que se dá: donde nasce emganarmonos (sic) muitas uezes no juizo que fazemos della. Pello que se entendermos que objeto de tal sorte cae na uista, que cada hua das suas partes se uejaõ nas mesmas linhas retas, pellos quais antes se uiaõ; e se porpagauaõ a uista, sem querer se uerá objeto da mesma sorte; isto he, cauzará a mesma vizaõ, que antes cauzauaõ.⁸¹

Após comentar questões relativas à formação das imagens nos raios visuais, isto é, elucidar o sistema de magnitude visual exposto por Euclides na sua óptica, explica:

daqui se segue claramente, que a Arte pictorica comtem duas partes ex natura rei. A 1.ª que he a de que principalmente tratamos vem a ser que cada hua das partes da pintura produza os seos rayos, ou especies athe os olhos pellas mesmas linhas principais a que chamamos rayos e rrefratos, porque se porpagariaõ (sic) aos olhos os mesmos objetos: donde na reticular fará a mesma imagem a pintura, que o objeto produziria. A 2.ª he, que as cores da pintura

80 Inácio Vieira, *Tractado Da Óptica*, Lisboa, 1714.

81 Inácio Vieira, *op. cit.*, fol. 4.

*mouaõ da mesma sorte a uista, que as cores dos objetos. Daqui uem, que colorimos, e asombramos as imagens dos objetos mais remotos com cores mais augadas isto he menos intensas e só lhe distinguimos as partes mais principais.*⁸²

Como se pode verificar, Vieira dá-nos rapidamente as bases conceptuais da perspectiva linear e atmosférica. Logo em seguida no sexto parágrafo chama a atenção para o facto de “(...) por isso se deue assignar logar e ponto do que se deve ver, e olhar para a taboa; e o qual ponto chamaõ comumente ponto de perspectiva”.⁸³ Assim, foi definido que uma pintura perspectivada deve ser estruturada tomando sempre em questão o ponto do espectador, caso contrário, a imagem aparecerá deformada. O parágrafo seguinte diz,

supondo em 2.º lugar que tudo o que decemos da uizaõ na óptica o foj defusamente a n.º 308 athe 375 se pode accomodar a esta parte. Porque quando disemos VG, que as couzas, ou os objectos que são mayores se uem por mayor angulo se pode aqui accomodar dizendo que os objectos que são mayores tem na sua secção mayor imagem e os mais remotos absolutamente falando menor: porque se as imagens de todos os objectos que cahem na comparasaõ estiuerem na mesma superficie plana, uniuersalmente falando será uerdadeiro que aquelles objectos tem mayor imagem na taboa; que são uistos por mayores angulos, e outras muitas couzas semelhantes, que mais seruem para a especulaõ que para a praxe, e assim as deixo por não tomar o tempo às couzas mais congruentes.

Assim, o jesuíta define os princípios básicos da perspectiva, que ao longo do tratado se complicam quando intensifica e aprofunda os conhecimentos. Note-se que sempre que a teoria ficar muito complexa e não for absolutamente necessária ao estudante, Inácio Vieira opta por não aprofundar demasiado, parecendo-nos que a sua verdadeira intenção é dar a prática clara e objectiva para ser o melhor possível aplicada. Como quando trata especialmente de tectos planos e abobadados, advertindo que

*comummente, ou para melhor dizer nunca uzamos de pintura no plano horizontal que fica debaxo dos pés, mas somente pintamos nas superficie supirior dos planos, e corpos horizontais, e a rezaõ porque não pintamos nos planos infiriores, ou superficies inferiores aos pés, he porque exatamente há aquella distancia para com a tal pintura enganarmos a uista, por isso só trataremos daquellas regras que nos são neceçarias para a delinição nos tetos supiores das cazas, e salas, ou nos abobedas [sic], e superficies arcuadas. Se ocorrer mais alguma coiza deicharei de o notar.*⁸⁴

No fólio 270 do tratado Vieira discute a questão do ponto principal e apresenta os seus dois pareceres:

1.ª: todas as uezes (quadro 4.º) que se pinta nos planos horizontais, ou sejaõ supiores, ou infiriores á uista como VG em algum teto plano realmente se dá ponto principal, e será, ou he aquelle ponto em que caie a perpendicular tirada da uista ao tal plano;⁸⁵ a 2.ª: todas as demonstraçoens que fizemos no primeiro quadro tem seo lugar, e uigor ainda respeito destes tais planos. E na uerdade o que affirma que toda a linha objectiua paralela à taboa tem apparensia asy mesmo paralela, e por isso toda a figura descripta no plano paralelo à taboa tem a sua apparensia semelhante na taboa, ainda que sempre menor.

Para além destes dois conselhos, quase como as advertências que Pozzo fazia em seu tratado, Vieira junta-se outro conceito obrigatório tanto para a prática da perspectiva aplicada a planos verticais, como no caso de tectos planimétricos ou curvos. Assim, sempre que se quiser delinear qualquer

corpo em algu teto, ou pauimento deuese detriminar serto ponto, e lugar donde se deue observar mayor, e gozar toda a pintura, porque he impossuiel que todo, e de qualquer lugar se ueja a mesma pintura com a mesma ualentia de arte, e com o mesmo ornato, e despozição

82 Inácio Vieira, *op. cit.*, fol. 5. Refere-se á perspectiva atmosférica estudada sistematicamente desde o século XVI por Leonardo da Vinci.

83 Inácio Vieira, *op. cit.*, fol. 7.

84 Inácio Vieira, *op. cit.*, fol. 270.

85 Imaginem que uma linha perpendicular esteja fixa no ponto de fuga e caia desde o tecto até encontrar o olho do observador. Esta linha poderá ajudar a encontrar as marcações de todos os elementos arquitectónicos que se queira representar.

perspectiua, ou seja no meyo, ou em qualquer outro lugar o ponto da taboa que corresponder perpendicularmente ao tal ponto ou a observador, que estiuer no tal lugar será o ponto // (fol. 272) principal; porque nesse cazo a linha uertical será perpendicular ao plano horizontal. A distancia que determina muitos objectos, como vemos nas praxes superiores he a distancia da uista respeito ao ponto principal que se poderá tresladar a alguas linhas descriptas na taboa, como já notamos nas perspectivas comuas, que a tal distancia se transfere para a linha horizontal, ou uertical conforme o pediaõ as nossas praxes. Fará porem as uezes dessa qualquer linha tirada pello ponto principal o qual sempre será comua secção da taboa, e do plano uertical tirado pella uista.⁸⁶

Isso permite-nos concluir que, com as aulas de matemática em Santo Antão, este jesuíta se preocupava não só com a argumentação teórica em si mesma, bem fundamentada nos melhores e mais actuais autores do seu tempo, como ainda na possibilidade real da aplicação prática e aproximação com os pintores, os cenógrafos e os quadraturistas ou preparadores de cenas.

É muito enriquecedor encontrar no texto de Inácio Vieira a indicação de como se pode representar a figura humana num suporte cilíndrico ou esférico. Inácio Vieira não tencionava expor toda a complexidade da representação figurativa, que na verdade não fazia parte do seu domínio, e de certeza não era capaz de resolver esta complicada situação. Todavia, é curiosa a sua preocupação com o escorço de figuras, pois em todo o tratado ele expõe apenas as questões perspécticas aplicadas às formas arquitectónicas. Deve notar-se que o aspecto da figura humana foi raramente tratado pelos teóricos da perspectiva. Andrea Pozzo não comenta ou explica em nenhum momento do seu tratado como se deve fazer para projectar uma figura em escorço. Toda a sua teoria ou a sua prática se voltam unicamente para as questões perspécticas dos elementos arquitectónicos.

Não queremos com isto dizer que Inácio Vieira tencionava suprir esta lacuna no âmbito da tratadística coeva; mas, naturalmente, evidencia uma

preocupação em situar a figura próxima do escorço arquitectónico, além de demonstrar que os próprios artistas reconheciam as respectivas diferenças entre as duas representações, mesmo sem ter o cuidado de muitas vezes sujeitar o escorço figurativo às disposições do escorço arquitectónico.

É fulcral observar que “os problemas do desenho de figuras na quadratura vêem quase totalmente abandonado nos tratados (no de Andrea Pozzo e outros). Não é dada nenhuma indicação prática para o escorço das figuras; mas em alguns tópicos Pozzo sublinha que as figuras devem ser coordenadas no conjunto perspéctico, em parte como palavra conclusiva na descrição da Igreja de Santo Inácio, na qual sublinha que a regra do “sotto in sù” é de igual importância para o desenho de homens e animais, como para o de colunas e de ediffícios”.⁸⁷

A disposição de Inácio Vieira indica-nos dois aspectos. Nota-se, uma vez mais, a forte dependência para com o texto de Dechales; uma preocupação em seguir o jesuíta francês ao longo de todo o texto, sem com isso aceitar a ideia de uma mera tradução literal, pois Vieira apresenta também outras regras, nomeadamente as de Andrea Pozzo. Em segundo lugar, reconhece a dificuldade em escorçar figuras humanas que muitas vezes fogem a uma mecanização, que no caso de um fuste ou de qualquer entablamento ocorre de modo mais evidente. Em 1715, o jesuíta português parece escrever pensando em situações concretas dos pintores e da representação visual.

O escorço acentuado da figura poderá descaracterizá-la e torná-la irreconhecível aos olhos do fruidor. Assim, Inácio Vieira chama a atenção para a importância de diferenciar a postura da figura humana num plano vertical ou horizontal e a mesma figura representada num suporte curvo, pois

acontece muitas uezes não ser a taboa plana mas constar de superficie circular, elliptica, ou de qualquer outra figura, e muitas uezes consta de muitas superficies mistas de planas, e curuas, e de tal sorte irregulares que seja muito deficultozo e muitas uezes impossuiel achar ponto principal, linha horizontal, e pontos de distancia, pello que se deue recorrer à praxe mais uniuersal.⁸⁸

⁸⁷ Ingrid Sjostrom, *Quadratura. Studies in Italian Ceiling Painting*, Estocolmo, 1978.

⁸⁸ E o texto continua: “Primo ou a superficie que faz uezes de taboa, isto he em que se quer pintar tem muito de uertical, ou tem muito de horizontal; isto he de tal sorte se expõem a uista que prodoce de premeio algum plano vertical, comodamente se occulta todo o dito quadro ou de tal sorte se eu

Tal explicação é continuada no parágrafo n.º 491, pois ainda afirma que:

para isto se dis por com facilidade se poderá uzar de cordel; porque se estendermos o cordel de H para J (figura 291) // (fol. 284) e de F em G se olharmos de lugar detreminado aquella parte que cada hu dos cordeis incobrir na abobeda, o que facilmente se poderá adeuertir, ou com a uista sem mais nada, ou de noite pondo alguma lus no lugar, e em lugar do obseruador teremos os quadrilateros deformados que produzem na potencia uiziua a mesma imagem que na mesma uista produzem os quadrados dispostos horizontalmente. Depois os objetos pintados em cada hu dos quadrados horizontais se tresladaraõ para os seus quadrilateros correspondentes, e teremos toda a obra acabada. Porem se for mais facil obrar com o plano uertical toda a superfice irregular em que queremos deliniar alguma coiza; primeiro se deue ter hua taboa uertical, na qual pellas regras asima dadas deliniaremos o que na superfice irregular se hade pintar: seja hua porção da abobeda ABCD [figura 292] uista pella potencia em E de sorte que se possa cobrir toda com o plano uertical CDFG, cujo ponto principal seja H.

Estas questões são mais significativas do que possa parecer e abrangem um universo cultural na prática artística de grandes dimensões.⁸⁹

que só se pode uccultar por algum plano horizontal: seja pois este ultimo: Em primeiro lugar tenhace (sic) alguma pintura em quadro à parte, ou seja da mesma grandeza VG com a abobeda ou dezigal e ou esteja deliniada para o plano horizontal, ou para teto plano pella praxe do n.º 488, 489, ou de qualquer outro modo; e seja o retangulo BE (figura 290). Deuidace a imagem nos quadrados geométricos que quizermos; e deuidace também a abobeda em outros tantos quadrados; ou quais quadrados seraõ deformados, e irregulares."

⁸⁹ Curiosamente, se observarmos novamente o tratado de Jean Dubreuil no seu tomo III, figura 48, iremos constatar que esta mesma figura retirada do tratado de Milliet Dechales vem referida e representada também no texto de Dubreuil: a mesma posição e disposição da quadrícula com a indicação das letras para a projecção da figura plana e depois para o seu escorçoamento. Ora, o texto de Dechales foi publicado em 1690, mas o de Dubreuil já estava divulgado desde 1649. Isto significa que Dechales teria oportunidade de ver e estudar pelo tratado de Dubreuil, aproveitando alguns aspectos que considerava fundamental expor no seu *Cursus seu Mundus Mathematicus*. A imagem apresentada no tratado de Jean Dubreuil mostra um homem situado espacialmente e os passos necessários para projectá-lo em escorço numa superfície plana ou curva, como a própria gravura demonstra. Por sua vez, a sua estampa número 41 do mesmo tomo III clarifica como a visão mais e menos escorçada dependerá do lugar onde o artista situar o olho do espectador. Não querendo aprofundar estes aspectos, mas apenas chamar a atenção para a sua importância, é

Vê-se, portanto, que toda esta erudição amadurecida desde meados do século XVII, reunida no *cursus* de Dechales no fim da centúria, era do domínio comum entre todos os mais influentes filósofos e teóricos no campo da matemática e da perspectiva e que o ensino dos Jesuítas era o canal para a sua divulgação. As fontes eram sempre as mesmas, e além de Dechales e Andrea Pozzo, Tosca demonstra conhecer as obras de Girard Désargues e de Abraham Bosse,⁹⁰ não esquecendo o tratado de Jean Dubreuil, considerado na época como o grande manual, atendendo aos artistas mais carenciados em relação às complexidades teóricas que na época se faziam sentir.

Como já assinalamos anteriormente, não é nosso objectivo proceder a um exame da totalidade dos textos de Inácio Vieira que chegaram até nós, uma tarefa que exigirá um estudo mais desenvolvido. Procurámos apenas chamar a atenção para a importância do *Tractado de Prospetiva*. Mesmo assim, na nossa análise fomos obrigados a omitir muitos outros aspectos como, por exemplo, o que se refere à *deliniação perspectiva da planta geométrica de qualquer templo*, como o *edifício, do que queremos, e pertendemos por em perspectiva*, e *nos agora damos em primeiro lugar a planta geométrica da Igreja, e sacristia do Colégio de Santo Antão da Companhia de Jezu*; ou seja, questões fundamentais sobre a relação espaço pintado/arquitectura real. Todos estes assuntos terão de ser inspecionados numa ocasião posterior.

possível que Dubreuil tenha visto e estudado algumas gravuras que, na época, circulavam no Codex Huygens, cujo manuscrito é da autoria de Carlo Urbino, escrito provavelmente em 1570. Para além desta cópia ainda existe outra encontrada na cidade do México e deve ser interpretada como uma segunda versão. Apesar de o México não estar assinada possui também a inscrição que explica o desenho e indica a relação com o Codex Huygens. Agradecemos estas informações cedidas pela Dr.ª Clara Bargellini, que neste momento prepara um estudo sobre a gravura do México. O nome Codex Huygens descende do seu proprietário Constantijn Huygens, secretário de Guilherme III de Orange, que, no início de 1690, o adquiriu à viúva de um pintor flamengo, Remy van Leemput. Trata-se de um compêndio de receitas operativas destinado principalmente aos artistas. Carlo Urbino estuda sistematicamente o escorço figurativo e as deformações do desenho de figura humana visto a partir de posições muito próximas do espectador. O texto dá particular atenção à representação figurativa, estática ou em movimento, sobre uma superfície observada de diferentes distâncias e posições no espaço. Stefano Marconi, "La proiezione della figura umana nelle regole del disegno del Codice Huygens", *La Prospettiva. Fondamenti Teorici ed Esperienze Figurative dall'Antichità al Mondo Moderno*, a cura de Rocco Sinisgalli, Florença, Edizioni Cadmo, 1998, pp. 183-189; Erwin Panofsky, *The Codex Huygens and Leonardo da Vinci's Art Theory*, London, 1940, e Sergio Marinelli, "The Author of the Codex Huygens", in *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, n.º 44, 1981, pp. 214-220, e L. Wright, *Tratado de Perspectiva*, Barcelona, Ed. Stylos, 1985, pp. 113-114.

⁹⁰ José Emilio Burucua, *Arte Difícil y Esquiva. Uso y Significado de la perspectiva en España, Portugal y las Colonias Iberoamericanas (siglos XVI-XVIII)*, tese apresentada ao Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, 1988-1989.

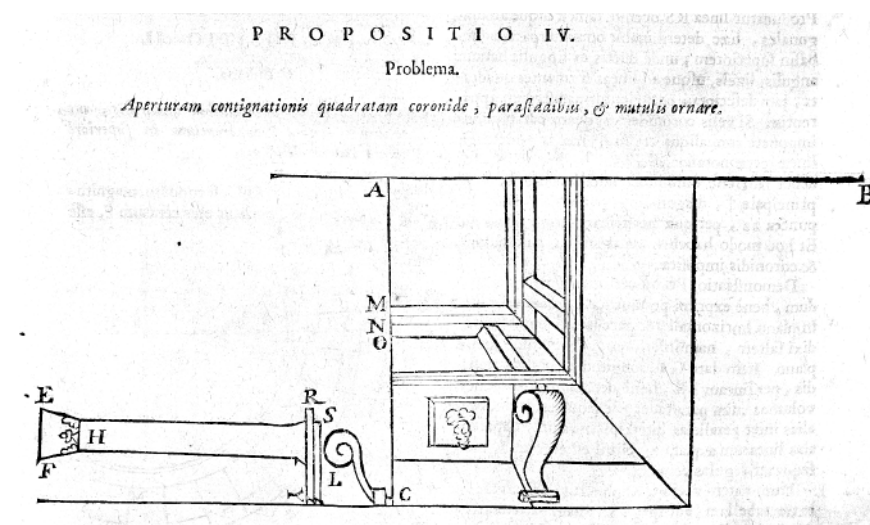
Quanto aos outros textos de Inácio Vieira, apenas incluímos, pela sua relevância, alguns apontamentos sobre o seu tratado *Da Lanterna Mágica*, inserido no *Tratado da Catóptrica*. Trata-se de um pequeno texto de 27 páginas que aborda um conhecimento provavelmente difundido em Portugal, mas que, tanto quanto nos é possível concluir, nunca explicado em texto próprio. Qualquer um dos três tratados de Inácio Vieira (o Tratado da Óptica, da Perspectiva e da Lanterna Mágica) pode ser considerado basilar; no seu conjunto eles revelam o excepcional interesse que estas questões suscitaram ao jesuíta português, certamente em consequência da intensidade com que se tratou a pintura de falsa arquitectura em Lisboa durante o reinado de D. João V.

O padre Vieira trata do tema no seu amplo tratado sobre catóptrica e dióptrica. Como ele mesmo dirá, a Lanterna Mágica ou *lucerna* (como era também chamada por outros autores franceses e italianos) insere-se nos conhecimentos da catóptrica, que é a parte da óptica que estuda a reflexão dos raios luminosos nos espelhos. Já a dióptrica é a parte da física que estuda os fenómenos produzidos pela luz refractada quando atravessa superfícies de densidades diferentes.

Ao estudar esta *machina*, Inácio Vieira divulga as suas fontes, faz um pequeno comentário e explica como o seu tratado será organizado em termos de exposição e subdivisão teórica. Uma vez mais, estas fontes demonstram o quanto este jesuíta estava familiarizado com as teorias mais actuais e a par de todas as transformações que se faziam no campo da óptica e da perspectiva. De referir ainda que, para uma melhor apresentação deste objecto, Inácio Vieira procede a um breve excursão histórico, demonstrando que a lanterna mágica vem referida desde a Antiguidade até Milliet Dechaies:

escreveraõ desta sciencia [quer dizer, questões relativas aos espelhos e à reflexão] Ptolomeo, e Euclides mas taõ parca, e sucintamente, como copiozamente Alhaseno,⁹¹ e Vitellio;⁹² porem estes dois com tanta superabundancia de palauras, e com taõ intrincadas demonstrações que fazem a materia sendo em sy jucunda, e deleitauel,

molesta e ingrata aos coriozos: tambem trataõ della Aquilonio⁹³ na sua Optica, e mais geometricamente Andre Taquet⁹⁴ no seo tomo de Astronomia em tres Liuros, e o Padre Dechaies no seo curso mathematico tomo 3º. Trat. 22 em tres Livros destes dois tiraremos o que nos seruir melhor para a noticia desta sciencia. Diuidiremos este tratado em tres liuros; o 1º tratará da Reflecção em geral, e dos espelhos planos; o 2º dos conuexos; e o 3º dos Concauos. E se o tempo, e a uida nos durar pode ser entremos pella materia da Dioptrica 3ª parte da Perspetiua. Deus nosso Senhor derija nossas intençoens a mayor honra, e gloria sua.⁹⁵



Milliet Dechaies, *Cursus Mundus Mathematicus*, tomo III, tratado XXI, propositio IV, 1690. BN S.A. 654A.
Foto: Laura Guerreiro.

91 Refere-se ao teórico árabe Alhazen Ibn Al Haitham (965-1039), que escreveu a obra *Ottica*. Este árabe transmite ao mundo medieval a óptica dos antigos.

92 Trata-se da obra de Vitelião (c. 1230-1300), *Perspectiva Libri X*, compilada entre 1262 a 1278. Texto específico sobre perspectiva *naturalis*.

93 Trata-se de Franciscus Aguilonius (François d'Aguilon), que em 1613 publicava a obra *Opticorum libri sex*, com sete ilustrações de Rubens gravadas por Théodore Galle.

94 Padre jesuíta belga, André Tacquet (1612-1660), escreveu *Opera Mathematica*, publicada em Lovaina em 1668. Foi professor de matemática naquela cidade e escreveu várias obras das quais destacamos a *Elementa Geometriae Planae ac Solidae*, publicada em 1651 e que conheceu muitas reedições e traduções.

95 Inácio Vieira, *op. cit.*, fol. 2.

Como se vê, a fonte praticamente universal utilizada em todos os três tratados do jesuíta português foi o *Cursus Mathematicus* de Milliet Dechaies, uma obra que conheceu uma enorme difusão em toda a rede de ensino da Companhia de Jesus. Vieira conta que o jesuíta francês entrara em contacto com esta *machina* em Lyon quando então teria assistido a uma demonstração, *passando por essa Terra um sábio Dinamarquês que levava consigo*.⁹⁶ Além de Dechaies, Vieira refere neste pequeno tratado outros nomes como, por exemplo Porta,⁹⁷ Cardado,⁹⁸ Cauto,⁹⁹ Pe. Kircher¹⁰⁰ e Manuel Magnan¹⁰¹ quando estuda e analisa questões da própria especificidade da Lanterna: a adaptação de lentes, o uso de espelhos e situações referentes aos raios refractos.¹⁰²

96 Inácio Vieira, *op. cit.*, fol. 684. O contacto do jesuíta francês com o matemático dinamarquês Thomas Walgestein aconteceria na cidade francesa de Lyon, onde Milliet Dechaies ainda ensinava no Colégio Jesuíta desta cidade, em 1665. A curiosidade e o entusiasmo do autor foram de tal ordem que, na sua obra, *Cursus Mundus Mathematicus*, este instrumento foi minuciosamente descrito, estudado e representado. Walgestein circulou pela Europa com este instrumento entre os anos de 1662 e 1665, onde difundiria essa “máquina para espectáculos”, que por isso ficaria conhecida também como a “lanterna do dinamarquês”. Ver D. Pesenti Campagnoni, “História da lanterna megalográfica vulgarmente dita Lanterna mágica”, in cat. *A magia da Imagem*, Lisboa, Centro Cultural de Belém, 1996, pp. 59-89: a lanterna mágica era também chamada lucerna mágica; lanterna do dinamarquês; lanterna megalográfica e lanterna taumatúrgica, como se pode ver na obra *Ars Magna Lucis et Umbrae*, de Athanasius Kircher.

97 Trata-se de Giovanni Battista della Porta, que publicou duas obras: uma em 1539 e outra em 1588, descrevendo a câmara escura e a sua aplicação prática para o desenho.

98 Refere-se a Girolamo Cardano, personagem do século XVI que, em relação à câmara escura, incluía uma lente biconvexa para obter uma imagem mais clara.

99 Refere-se a Gaspard Schott (1608-1666), *De Magia Anamorphotica, sive de arcana imaginum deformatione* (...), Wurtzburg, 1657-59. Esta obra ocupa-se especificamente da anamorfose. O seu autor foi um jesuíta que entrou na ordem em 1627. Estudou em Palermo e foi muito próximo de Kircher.

100 Refere-se ao jesuíta alemão Athanasio Kircher SJ, (1602-1680), *Ars Magna Lucis et Umbrae in Decem Libros digesta*, Roma, 1646. Um texto com 810 páginas, bem ilustrado. Em relação à perspectiva o seu texto é modesto e ocupa uma pequena parte na segunda Parte do Livro II que contém apenas 89 páginas. Um jesuíta versátil exercendo grande actividade no Colégio em Roma. Escreveu desde óptica e magnetismo até aritmética e medicina, entre outros interesses. Neste texto, Kircher trata dos instrumentos perspectográficos para a construção de imagens de corpos planos e sólidos. Outro aspecto que deve ter entusiasmado o jesuíta português deve ter sido o capítulo intitulado *De Arte Scenographica* com 4 parágrafos e as principais advertências sobre a scenografia.

101 Provavelmente refere-se à obra do francês Emmanuel Maignan (1601-1676), *Perspectiva Honorária, sive de Horographia gnomonica tum Theoretica tum Pratica, Libri Quatuor* (...), Roma, 1648. Um tratado de 705 páginas com muitas ilustrações. No seu livro III este religioso da ordem dos Mínimos, e amigo de Nicéron desenvolve com amplitude a teoria geométrica da anamorfose. Neste mesmo livro faz uma análise da pintura anamórfica existente na igreja de Santa Trinità dei Monte em Roma onde deve ter passado algum tempo.

102 No seu tratado sobre a Lanterna Mágica, Inácio Vieira descreve um instrumento com tubos, que poderia aproximar-se deste de Sturm.



Milliet Dechaies, *Cursus Mundus Mathematicus*, tomo III, tratado XXI, propositio VIII, 1690. BN. S.A. 654A.

Foto: Laura Guerreiro.

Sem entrar agora nos detalhes do desenvolvimento histórico da lanterna mágica, importa assinalar que, durante os séculos XVII e XVIII vários Jesuítas manifestaram um grande interesse pelo seu aperfeiçoamento e uso. Para além do já mencionado Dechaies, também Athanasius Kircher lhe dedicou muita atenção. A lanterna mágica suscitava interesse científico, mas também seguramente, interessantes possibilidades de aplicação em aulas e mesmo como um elemento importante num apostolado que recorria ao uso de uma rica imagética. A lanterna mágica pode ser considerada uma “máquina de ver”, mas também uma máquina de desenhar. No essencial, a estrutura de base do seu funcionamento pode encontrar-se já em Ptolomeu, que considerava o espelho (lembre-se que a imagem vista através de um espelho é uma imagem virtual e não real) uma máquina de ver.¹⁰³ Com os progressos no estudo da óptica e da catóptrica estas noções iniciais acabariam por ser materializadas na construção e aperfeiçoamento de um aparelho adaptado para transmutar a projecção de um objecto reflectido no espelho, num instrumento de captação e reprodução de imagens.

103 Javier Navarro de Zuñiga, *Imágenes de la Perspectiva*, Madrid, Siruela, 1999, pp. 67-71.

Um dos autores já citados e bem conhecido de Inácio Vieira foi Franciscus Aguilonius (1566-1617),¹⁰⁴ um padre jesuíta que na sua obra, *Opticarum libri VI*, publicada em 1613, apresentou uma síntese das fontes da ciência desde os tempos da Antiguidade até ao Renascimento. Apesar de algum tradicionalismo, o tratado apresenta interessantes e instrutivas ilustrações feitas por Rubens, o que demonstra o grande impacto não só em relação a estas questões do estudo da catóptrica e dióptrica, mas a toda estrutura matemática e geométrica da óptica. Estas gravuras ilustravam o conhecimento teórico de Aguilonius, mas também serviram para evidenciar a relação evidente entre a arte e a ciência. Inácio Vieira iria ainda examinar o tratado do jesuíta belga André Tacquet (1612-1660), autor de *Opera Mathematica*, publicada em 1668, que se caracteriza por uma visão generalista desta matéria.¹⁰⁵

Em Portugal, não se conhece um instrumento construído com estas características. Todavia, a descoberta deste texto de Inácio Vieira, é um elemento muito forte em favor da noção de que, nessa altura, uma tal “caixa óptica” tenha sido construída e utilizada, pois certamente a lanterna mágica foi o “primeiro mecanismo de determinação de uma nova e moderna relação com o espectador”.¹⁰⁶ Não estará aí o sentido máximo da arte barroca? Não será este instrumento de propaganda tão fiel e funcional como qualquer pintura perspectivada ou cenográfica? O Barroco fará uma espécie de exaltação da sensibilidade como caminho para Deus: uma convivência que se pretendia perfeita entre a metafísica, a moralidade e a sensibilidade artística. Este aparelho age directamente sobre o espectador numa componente emotiva capaz de atingir elevados graus de persuasão, pois combinando espectacularidade e mistério, induz à surpresa e à maravilha.

CONCLUSÃO

No estudo da prática pictórica tem especial importância a localização de documentos que comprovem o ensino e a aplicação de técnicas perspectivadas no labor diário dos pintores. Não se pode, contudo, condicionar toda e qualquer produção pictórica à simples aplicação de regras, correcta ou incorrecta, retirada dos respectivos tratados, como uma espécie de transferência de conteúdos teóricos avançados para o exercício imediato da pintura. É nesse sentido que o *Tractado da Prospectiva* do jesuíta Inácio Vieira tem um interesse muito especial. O seu autor foi um homem profundamente conhecedor de toda a tradição teórica renascentista associada à perspectiva. No entanto, no seu manual mostra-se, sobretudo, interessado em fornecer fórmulas que, embora cuidadosamente fundamentadas em princípios teóricos, são eminentemente práticas. Mais do que regras poderíamos considerá-las como “procedimentos perspectivados operativos”, fruto não somente da leitura dos diversos textos que consultava, mas também resultado das disposições culturais vividas e que seriam formalizadas num único código de representação.

Para além disso, toda a sua preocupação estava voltada para o pintor-decorador, não dando demasiada importância a questões ou modelos teóricos em abstracto. No seu texto, a perspectiva surge em estreita relação com a pintura e a cenografia. As suas inquietações são reais e inovadoras naquele Portugal habituado a um discurso que estava ainda centrado nos conceitos de liberalidade e nobreza da pintura. Inácio Vieira espelha uma outra tradição; a sua apreensão em relação às preparações perspectivadas aparece focalizada em questões reais, isto é, na criação de uma estrutura operativa, que seja útil ao pintor-decorador; estrutura esta que, na época, ainda não estava formalizada em Portugal. Todo o seu processo materializa a teoria do conhecimento que se ensinava em colégios Jesuítas da época, em especial no Colégio de Santo Antão em Lisboa. Muito possivelmente é também resultado da convivência com a difusão da quadratura pelo florentino Vincenzo Bacherelli em Lisboa, desde 1701 até 1721. O *Tractado da Prospectiva* é uma peça importante, mas certamente não a única testemunha da tradição jesuíta de ensino de técnicas perspectivadas em Portugal, como pudemos demonstrar. O impacto desta tradição na cultura figurativa portuguesa da primeira metade do século XVIII pode desde já antecipar-se, mas será ainda necessário realizar um estudo mais amplo que confirme as indicações que aqui noticiamos. Como se viu, em

¹⁰⁴ Jesuíta belga que no desenvolvimento do tema da perspectiva seguiu muito de perto a obra de Guidobaldo del Monte, fazendo inúmeras referências ao seu *Libro Quinto*. O seu estudo sobre a perspectiva *communis* publicada em 1613, referida constantemente por inúmeros estudiosos de finais do século XVII e início do XVIII não era inovadora. Entretanto, foi considerada uma síntese dos filões da ciência clássica medieval e renascentista e por isso teve tanta influência no meio científico e foi usada frequentemente como ponto de consulta.

¹⁰⁵ A sua obra é considerada muito mais uma compilação do que um trabalho original.

¹⁰⁶ Roberto Bertetto, “A magia da imagem”, in cat. *A magia da Imagem*, Lisboa, CCB, 1996, p. 38.

Portugal a teoria sistemática da perspectiva acontece posteriormente à prática da pintura. O texto de Inácio Vieira procurava exactamente compensar este percurso. No decorrer do seu manual notam-se constantes preocupações com o esquema de ensino, isto é, uma procura em definir meios explicativos complementares com os desenhos do próprio punho, ou através de referências às gravuras citadas directamente dos textos originais e que estavam disponíveis à consulta.

No estudo da pintura de simulação arquitectónica realizada em Portugal entre os séculos XVI e XVIII, para além de todas as questões paralelas ao estudo da pintura, devemos levar em conta um ponto essencial e que não pode ser transcurado: não havia um “exercício regular” da perspectiva linear inserido no ambiente cultural vivido pelos pintores ou decoradores durante este mesmo período. A presença do quadro recolocado ou o uso excessivo do frontalismo passa a ser um recurso de linguagem específica e não uma questão essencialmente técnica ou científica. Devem-se compreender estas disposições como uma ferramenta operativa de preenchimento dos espaços e não considerá-los simples questões de habilidade técnica. A perspectiva não é um processo que se deve medir exclusivamente sob o ponto de vista da codificação regular, mas um processo representativo de modo que na sua actuação agem diversas forças e disposições culturais.

Com os estudos de Inácio Vieira, a prática da perspectiva em Portugal ganha pela primeira vez um contexto teórico e específico, inaugurado no século XVIII. Não se trata tanto de ver se a pintura apresenta ou não um espaço construído matematicamente, mas, sobretudo, importa compreender como este processo pictórico evoluiu entre o Renascimento e a fase do Barroco. Estudar estas pinturas, descobrir os seus mais remotos segredos, significa aprender como se construía um espaço pictórico e quais as suas consequências. Por fim, o interesse deste tipo de pintura reside especificamente no uso que faz dos procedimentos espaciais, seja numa parede ou num tecto plano, abobadado ou esférico, pois desde o início que esta “forma decorativa” representa o espaço juntamente com o arrombamento do plano do suporte. Assim, a leitura destas pinturas não poderá ser realizada apenas por intuição, exigindo também um estudo sistemático das obras e dos processos de execução que giravam em seu redor e justificavam a sua criação.

Recensões

